

# Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia

DIRECTOR: DR. EURICO BRANCO RIBEIRO

Rua Pirapitinguy, 114 — Telephone, 7-4020  
Caixa Postal, 1574. S. Paulo (Brasil)

Assinatura: por 1 anno . . . . . 50\$000; por 2 annos . . . . . 50\$000

Vol. XL

Julho de 1940

N. 1

## Desvio heterolateral do ureter determinado por enorme hidronefrose fechada supurada \*

**Dr. Jarbas Barbosa de Barros**

*Chefe do Serviço de Vias Urinarias da Beneficencia Portuguesa*

Na uro-radiodiagnose moderna a situação e trajeto do ureter constituem muitas vezes elemento decisivo na elucidação dum caso indicando suas anormalidades na forma e na situação para que orgão deve orientar-se o diagnostico

Ao fazer a ureterografia de um caso obscuro de grande tumor abdominal foi-me dado observar uma disposição ureteral adquirida um tanto excepcional, susceptível de proporcionar confusões, o que me levou a publicar o caso.

Obs.: F. B. 46 anos, casado, portuguez, ferreiro.

Ant. fam.: Pae morreu de variola. Mãe viva e forte, com 78 anos. Tem 2 irmãos vivos e fortes. Tem filhos nas mesmas condições. Sua mulher teve 2 abortos.

Ant. rem.: A infancia do paciente foi muito acidentada, tendo tido variola, sarampo, e pneumonia, sobrevivendo um pouco mais tarde acessos de maleita e uma febre tifoide posteriormente.

Aos 20 anos levou uma chifrada de boi no hipocondrio esquerdo, que o deixou adoentado cerca de um mez, com dores e dificuldade de respirar, tanto que até colocou um emplastro. Não se lembra de ter na ocasião urinado sangue.

Mol. atual: Dias antes de aparecer a febre tifoide de que sofreu notou a dor no hipocondrio esquerdo que constitue o seu sofrimento

\* Trabalho apresentado á Sessão de Urologia de 26-5-33 da Ass. Paul. de Med.

desde então, nessa ocasião entretanto ela durou só 8 dias. Aos 24 anos quando habitava o Rio de Janeiro repetio-se a dor, com febre, mal estar, durante 15 dias. Foi atribuída pelo medico que o tratou a inflamação do baço. Essa crise despertou-lhe a lembrança de duas crises analogas, mas mais brandas, que tinha tido na Europa anteriormente, e que passaram com chás escaldapés etc.

Ha 2 anos e meio teve um acesso analogo, atribuido pelo medico a baço e figado. Notou o doente que quando a dor se apresentava a urina



Fig. 1 — Urografia endovenosa do rim D, rim esquerdo excluído.

se turvava e trazia farrapos cuja eliminação tornava as vezes a micção dolorosa.

Pesou o ano passado 76 quilos.

Crise atual: Já ha 6 mezes andava sofrendo dores pelo corpo, inapetencia, fadiga, desanimo, com acessos de febre intermitentes. Tomou muitos purgantes. Sempre teve a barriga grande. Ha um ano já nota que começou a emagrecer, mas a fébre só aparece ha 6 mezes, com mal

estar, vontade frequente de urinar, mesmo durante a noite (3) vezes). Apesar do tamanho consideravel do tumor o doente não ligava importancia a ele por supor tratar-se duma esplenomegalia, notava entretanto que com as dores seu volume aumentava.

Estado atual: Pesa 61,50 quilos. Indivíduo de pequena estatura, longilíneo muito palido e abatido. Temperatura ligeiramente elada a tarde.



Fig. 2 — A extremidade superior do ureter esquerdo está na região lombar direita. Ha restos de citobasio na linha mediana e fossa iliaca direita.

Consideravel tumor, que vae do hipocondrio a fossa iliaca e metade esquerda do hipogastrio. Atinge a linha mediana ultrapassando-a mesmo ao nivel da região supra-umbilical. A macisez é continua desde o hipocondrio até a fossa iliaca. A metade esquerda do abdome é mais larga e mais saliente que a metade direita. Medialmente tem-se as vezes uma impressão fugidia de palpar uma alça intestinal. Não se nota movimentos peristalticos. O intestino só se esvasia a custo de muitas lavagens. O

tumor não é movel nem respiratoria nem manualmente. A consistencia é na maior parte da sua superficie mole, inelastica (impressão de lipoma); no pólo superior ha uma area medial, pequena, que dá impressão de fluctuação. A conformação é mais ou menos piriforme com o polo maior no hipocondrio; não se consegue palpar bordo algum, nem perceber nitidamente o limite do tumor. Não foi possivel delimitar o baço. A palpação anterior da parte superior do tumor provoca dores no paciente, não ha pontos dolorosos lombares, nem se consegue ahi provocar rechasso pela palpação bimanual, esta impressão se obtem as vezes, colocando uma das mãos no flanco e a outra na região hipogastrica.

Exames feitos: Analise de urinas em 2-12-23.

Caracteres geraes:	Densidade - 1010.
Aspeto-pouco turvo.	Cor-amarelo avermelhada.
Cheiro-sui generis	Reação-acida.
Quantidade remetida-600 cc.	Deposito macros.-floconoso e abundante.
Exame quimico.	Albumina-traços pronunciados.
Urea-15 grs.	Assucar-não contem.
Cloretos-3 grs.	Pigmentos biliares-traços.
Fosfatos-1,55 grs.	Urobilina-aumentada.
Acido urico-0,38 grs.	Indican-normal.
Muco-puz-não contem.	Urobilinogenio-aumentado.

Exame microscopico: Celulas epiteliaes das ultimas vias-varias, leucocitos-numerosos, hemacias-raras, cilindros-granulo hialinos varios, cristaes-não contem.

Hemograma: Leucocitos 12000m/m<sup>3</sup>, segmentados-67,5 %, bastones-5,4 %, eosinofilos-1,3 %, linfocitos-20,4 %, monocitos-4,8 %, formas jovens-0,6 %.

Exame radiologico: Intestino grosso: Nada de anormal no calibre. Desvio do sigmoide para a direita (tumor juxta-intestinal a esquerda): Dr. C. Fernandes. 23-12-32.

Rim esquerdo: pielografia ascendente: RD-não cateterisado. RE-A sonda fez forte curva de convexidade a esquerda, e a ponta parou a direita ao nivel da 4.<sup>a</sup> vertebra lombar. Forte desvio ureteral. Tumor renal esquerdo? Hidronefrose? O bromureto injetado refluia, retirada um pouco a sonda nova injeção infrutifera, havia de fato obstrução do ureter. 26-12-32. Com o refluxo do bromureto, a bexiga ficou intolerante o que obrigou a usar a via descente na pielografia feita no dia seguinte, dando em resultado: RD boa eliminação em 5 minutos, RE excluido.

Em resumo: tratava-se dum tumor retroperitoneal, com consistencia amolecida, dando em certos pontos fluctuação, com febre e com obstrução do ureter. Diagnostico: Pionefrose fechada esquerda. Como o exame de urinas anteriormente feito só correspondia ao RD e como era satisfatorio, assim como a pielografia descendente, decidio-se pela operação.

Esse diagnostico foi confirmado pela operação realizada dias depois sob raqui anestesia pelo DR. ALVARO DE SA, auxiliado pelo DR. ADEMAR NOBRE e pelo A.: tratava-se duma enorme hidronefrose fechada, supurada, que pela punção deu cerca de 2 litros de puz, o que facilitou sobremaneira a sua extirpação consecutiva, o doente teve alta hospitalar 15 dias depois, continuando os curativos no ambulatorio. Cerca de 6 mezes depois foi visto estando em boas condições.



## COMENTARIOS

Neste caso o conjunto de elementos fornecido pela *historia* de crises dolorosas repetidas com formação transitoria dum tumor no flanco esquerdo, tomado uma vez como esplenomegalia, e perturbações urinarias, pelos *exames radiologicos* que demonstraram a séde retroperitoneal do tumor e a oclusão do ureter esquerdo cuja extremidade superior em verdade se achava do lado oposto da linha mediana, mas sem ser acompanhada de torção ou qualquer outra anomalia do aparelho piélocalicial do rim desse lado no caso o direito permitiram chegar a uma conclusão diagnostica verificada como correta pela operação, o que não impede que ao enfrentar radiografias como as do caso presente o urologista se sinta um tanto apreensivo em afirmar a existencia de tumoração renal dum lado quando a extremidade superior do ureter visível radiologicamente se encontra do outro lado da coluna.

Endereço: Rua Senador Feljó, 205

## BIBLIOGRAFIA POSTERIOR

BOEMINGHAUS, H.: Hydronephrose mit Ureterverdrängung auf die Kontrollaterale. Seite. Zeitsch. für Urol., 29:582-583, 1935.

**VITAMINA  
LORENZINI**

Contém as vitaminas de todos os grupos: A, B, C, D, em forte concentração, estabilizadas e tituladas biologicamente em sua atividade.

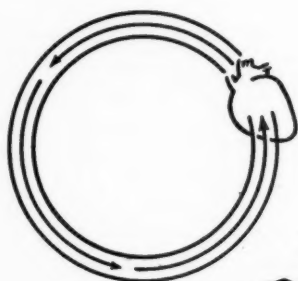
DOSE — Por via oral (vitaminas A, B, C, D):  
1 colherinha (das de chá) para crianças, 2 para adultos, duas vezes ao dia, antes das refeições.

Por via hipodermica (vitaminas B e C): Adultos  
1 ampola, crianças, meia ou uma ampola diaria.

INSTITUTO LORENZINI S. A.

CAIXA PONTAL 1995 — S. PAULO

IBI



# CORAMINA



**Analéptico  
cardio-respiratório  
hidrosolúvel**

de acção pronta e eficaz em  
todos os casos em que se  
altera o equilíbrio do apare-  
lho circulatório, como p. ex.

**Colapsos - Insuficiência cardíaca e  
circulatória - Doenças infecciosas - In-  
toxicacões - Incidentes da narcose, etc.**

Ampolas de 1,7 e 5,5 cc. Gotas.



**PRODUCTOS CHIMICOS CIBA S. A.**  
Rio de Janeiro - São Paulo - Recife

## Orientação therapeutica nas ulceras gastro-duodenaes \*

**Dr. Felicio Cintra do Prado**

*Chefe de Clínica na Policlínica de S. Paulo*

O tratamento das ulceras gastro-duodenaes constitue, hoje em dia, um thema por demais vasto para ser explanado de uma só vez. Por isso, limitarei a minha palestra, dispensando-me de entrar em certos pormenores do assumpto. Farei apenas alguns commentarios sobre a orientação therapeutica desses casos, isto é, sobre os recursos actuaes no tratamento das ulceras do estomago e do duodeno, as suas indicações e principalmente os seus resultados — porque são as perspectivas dos resultados, em ultima analyse, que deverão preponderar na orientação do tratamento.

Ainda não se conseguiu unanimidade de vistas neste particular. A controversia mais ardente é entre cirurgiões e clinicos, que se batem respectivamente pelos seus methodos. Segundo repara GRÉGOIRE, <sup>1</sup> num artigo recente, o motivo de tal controversia decorre do facto de não se saber até agora qual a verdadeira causa da ulcera. Molestia primaria ou secundaria? Geral ou local? No dia em que se esclarecer este ponto, o accôrdo será immediato quanto ao melhor e mais logico dos tratamentos. De forma analogia se manifesta v. BERGMANN<sup>2</sup>.

Afim de methodizar minha exposição, começarei falando da  
1) *Medicação gastrica*, primeiro em geral, depois em particular nos casos de ulcera, para mostrar o valor que podem ter os medicamentos nestes casos. Em seguida, apresentarei, de forma succinta, os recursos do chamado 2) *Tratamento medico* e os methodos basicos e os resultados do 3) *Tratamento cirurgico*. Finalmente, em 4) *Conclusões*, direi qual deve ser na pratica a orientação therapeutica nas ulceras gastro-duodenaes.

\* Aula de um curso na Escola Paulista de Medicina.

### 1) *Medicação gastrica*

A medicação empregada em geral nas molestias do estomago formaria uma lista quasi interminavel. Ha de tudo, desde o adequado e util até o absurdo e nocivo. Mas a analyse de uma tal lista reconheceria por fim que esta medicação gastrica geral, escoimada de muitos elementos impertinentes, pode ser dividida em tres grandes grupos principaes: supplentes, estimulantes e sedativos.

Os medicamentos *supplentes* visam supprir a deficiencia ou a falta dos elementos normalmente secretados pelo estomago e que têm funcção digestiva, a saber o H Cl e os fermentos. Apenas dois fermentos são indiscutíveis: a pepsina e o lab-fermento, tambem chamado de rennina. Todos os demais — a lipase gastrica, a amylase, a nuclease, a tryptase etc. — offerecem margem á discussão sobre si realmente existem no estomago.

Os medicamentos tidos como *estimulantes* da funcção gastrica são representados pelas tinturas vegetaes: quassia, genciana, condurango, quina, nux-vomica etc. Seu effeito, segundo se admite, seria meramente suggestivo sobre o appetite, pois a acção estimulante destas substancias amargas sobre a secreção e a motilidade do estomago mostra-se duvidosa nos trabalhos experimentaes. Ellas agem talvez pelo alcool dessas tinturas. O mesmo effeito suggestivo ou irritante pode ser attribuido analogamente a certos elixires, eupepticos, como de modo geral aos "aperitivos", "estomachicos" etc.

Finalmente, o grupo dos medicamentos *sedativos*. Empregados tambem, todos elles, por via oral. Tendem a corrigir a excitabilidade anormal, dolorosa ou não do estomago. Esta definição mostra desde logo o valor delles na pratica. Não importa, si os disturbios correm por conta de lesão propria do estomago ou de um reflexo funcional sobre o estomago. O effeito final destes medicamentos será o mesmo: elles acalmam o estomago, são sedativos. Os principaes sedativos gastricos representam-se, conforme se vê neste quadro, pelos saes de:

SODIO: bicarbonato, phosphato alcalino, citrato.

CALCIO: carbonato puro ou o precipitado (giz preparado), phosphato tribasico.

MAGNESIO: oxydo (magnesia calcinada leve ou franceza e pesada ou ingleza, magnesia hydratada, leite de magnesia, etc.) peroxido, carbonato de magnesio.

BISMUTHO: carbonato, sub-nitrato.

ALUMINIO: silicato (kaolim, argilla branca, bolus alba), hydroxydo.

Dose geral: 0,5 — 2 grs. (uma colher das de café) varias vezes ao dia, no intervallo das refeições ou pouco antes das refeições.

De todos estes saes, só os de sodio são hydro-soluveis. Refiro-me a este particular, porque autores ha que preferem os sedativos insolúveis. PORGES<sup>3</sup>, BOURROUL<sup>4</sup> e outros recommendam o carbonato de calcio e a magnesia calcinada (magnesia usta), como efficazes e baratos. Sobretudo do bismuto e do aluminio, existem numerosos preparados no commercio. Alguns delles contém a associação de diferentes saes do grupo sedativo.

Devo accentuar agora que dos tres grupos citados, de medição gastrica geral, para uso interno, é o ultimo, o dos sedativos, o mais importante na clinica das ulceras. Em verdade, *os sedativos constituem a base do tratamento medicamentoso das ulceras gastro-duodenaes.*

O modo de acção dos sedativos apresenta ainda incognitas. Alguns autores attribuem o effeito ao desprendimento de CO<sup>2</sup> no estomago (decomposição dos carbonatos pelo HCl); outros, á neutralização do excesso de HCl (acção geral dos alcalinos); outros ainda, ao augmento da producção de muco, que, hypersecretado pelas glandulas do estomago (effeito do bismutho e do aluminio) iria proteger a mucosa inflammada e serviria de verdadeiro penso gastrico. O problema presta-se até hoje a discussões. Tudo leva a crer que a acção sedativa destas substancias esteja em relação directa ou indirecta com seu effeito sobre a motilidade do estomago, porque é doutrina hoje corrente em gastropathologia que os disturbios da motilidade e não os da secreção constituem a origem de symptomas subjectivos. Com effeito, a secreção do estomago pode estar, num caso em apreço, profundamente alterada; desde que não haja alterações da motilidade gastrica, não haverá transtornos subjectivos, o doente não "sentirá" o estomago.

Vale a pena, entretanto, fixar alguns argumentos invocados para explicar a acção sedativa destas substancias. Tomemos o caso dos alcalinos. Os alcalinos, por exemplo, são conhecidos e empregados desde longa data contra azia e dores, e todo doente sabe por experiencia propria que elles trazem allivio quasi immediatamente.

Como explicar a acção dos alcalinos? A acidez ou como preferem dizer alguns, a "hyperacidez" provocaria symptomas dolorosos porque caustica a mucosa inflammada e ulcerada (explicação aliás ingenua, segundo nota von BERGMANN<sup>5</sup>). Ora, os alcalinos neutralizam este excesso de acidez, logo seria o effeito antiacido que caracterizaria a acção sedativa dos alcalinos e *ipso facto* de todas as substancias do grupo, as quaes têm em grão maior ou menor esta propriedade commum em relação ao HCl.

Nada mais falso. Na realidade, a neutralização da acidez gastrica pelos alcalinos é apenas transitoria; quinze minutos depois, passada esta primeira phase, a saber quando o doente

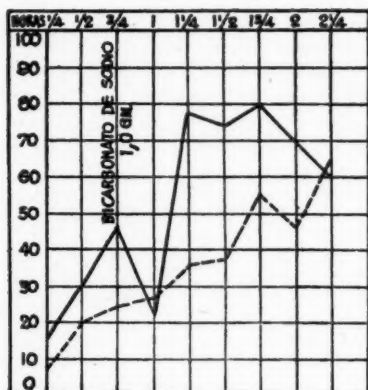


Fig. 1 — Efeito de 1 gr. de bicarbonato de sódio sobre a secreção gástrica. A linha pontilhada refere-se a uma contraprova, feita no dia anterior.

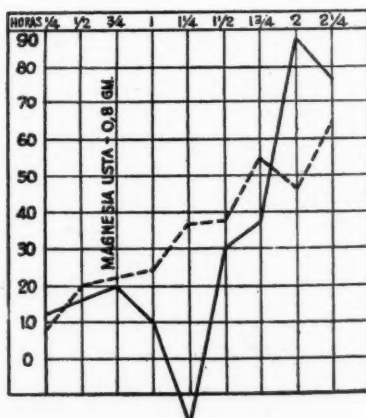


Fig. 2 — Efeito de 0,8 gr. magnésia usta sobre a secreção do estômago. Note-se a depressão dos valores ácidos seguida de uma fase compensadora.

começa a experimentar allivio, os valores acidos sobem progressivamente, conforme se verifica nestas 2 curvas, do livro de CROHN<sup>6</sup>, estabelecidas com o uso do bicarbonato de sodio e da magnesia usta (Fig. 1 e Fig. 2). Como se vê, a acção sedativa das substancias deste grupo não pode resultar logicamente dos seus efeitos antiacidos no estomago.

Tambem na ulcera gastrica, os symptomas dolorosos nada têm a ver com a acidez. Ha dores de estomago e até fortes, mesmo nos casos de anacidez. Por outro lado DIMITRIU, TANASOCA e POPOVICI<sup>7</sup> observaram que nas phases sem dor da ulcera pylorica, a acidez livre e a total estavam augmentadas.

Em resumo, parece que o mecanismo de acção das substancias sedativas do estomago é complexo, estando em ligação com a motilidade, que ellas tendem a normalizar ao mesmo tempo que regularizam a abertura do pyloro. O funcionamento pylorico tem uma grande importancia na pathogenia destas dores. Si o pyloro está aberto, mesmo as contracções mais fortes não podem elevar a pressão intragastrica, que condiciona habitualmente o apparecimento de taes dores.

Os sedativos constituem, como já disse, a base do tratamento medicamentoso das ulceras gastro-duodenaes. Elles não têm acção especifica. Actuam subsidiariamente, acalmando o orgão lesado. Mas tão nitido, benefico e constante se tem demonstrado seu effeito nas ulceras, através da experiencia clinica, que até hoje elles devem ser considerados como fundamentaes no tratamento desses casos. Foi esta a conclusão a que se chegou na Societé belge de Gastroenterologie, em 1937, após importantes debates<sup>8</sup>.

## 2) *Tratamento Medico*

Estudava-se antigamente a ulcera do estomago de accôrdo com a localização do processo: ulcera do pyloro, da pequena curvatura etc. O quadro clinico, que effectivamente pode apresentar diversidades symptomaticas, levava a considerar-se o tratamento como necessariamente distincto para cada uma destas localizações. Hoje em dia não se faz mais tal distincção sob o ponto de vista therapeutico e estuda-se mesmo o tratamento da ulcera gastrica juntamente com o da ulcera duodenal — pois ambas não passam da mesma molestia, com a differença apenas da séde.

O chamado "tratamento medico" das ulceras gastro-duodenaes tem á sua disposição multiplos recursos, que podem ser agrupados num quadro. Este, orientado pelo livro de OVIEDO BUSTOS<sup>9</sup>, está longe de ser completo, mas consigna o essencial.



# TRATAMENTO MEDICO DAS ULCERAS DO ESTOMAGO E DO DUODENO

## Recursos especiaes

- |   |  |
|---|--|
| 1) Antiespasmódicos e antihypervagotónicos. . . . . | { Belladonna, Atropina, Cicutina, Papaverina, Hyosciamina.<br><i>Glycose.</i>  |
| 2) Protectores da mucosa . . . . .                  | { Mucina, Carvão medicinal.  |
| 3) Vitaminas . . . . .                              | { A. B. C. D.  |
| 4) Medicação parenteral. . . . .                    | { Benzoato de sodio, Bicarbonato de sodio, saes de calcio.<br><i>Histidina.</i><br>Proteinas, Vaccinas, Pepsina.<br>Hormonios (pancreas, hypophise posterior, parathyroides).<br><i>Transfusão de sangue, auto-hemo.</i> |
| 5) Physiotherapia . . . . .                         | { R. X.<br>Calor, Diathermia.  |

O embaraço aqui é o da escolha. "Excusez du peu". Cada autor tem suas preferencias, por este ou aquelle motivo. Sem embargo, parece-me útil accentuar que

- 1) ainda não se descobriu um tratamento especifico da ulcera, e,
- 2) os recursos apresentados no quadro acima constituem apenas um complemento á medicação basica pelos sedativos, a que me referi ha pouco, isto é o tratamento clinico repousa na medicação sedativa, sobretudo no emprego do aluminio e do bismutho, completada por um ou mais recursos especiaes assignalados neste quadro.

Hoje em dia, dentre tantos recursos já experimentados e aliás com exito nem sempre uniforme, estão em voga estes que aqui destaquei:

- o chlorhydrato de histidina a 4%, em injeccões intramusculares, que favoreceria a cicatrizaçāo da ulcera;
- as soluções hypertonicas de glycose na veia, que depressim o parasymphathico, acalmādo a motilidade e a secreção do estomago, e que melhoram o estado geral;
- as vitaminas A, C e as do complexo B.

Até quando serão estas as substancias preferidas? Dado o facto de nenhuma dellas ser especifica na cura da ulcera, seu reinado certamente durará pouco, como o de suas antecessoras... Nos ultimos tempos têm apparecido alguns trabalhos chamando a attenção para as vantagens das transfusões de sangue, por isso que o sangue representa um medicamento complexo, polyvalente em todos os sentidos, que attenderia a varias hypotheses aventadas para explicar a causa das ulceras.

Além de fazer uso da medicação, o doente precisará conservar-se deitado pelo menos durante um mez e meio. O tratamento ambulatorio, mesmo nos casos de symptomas muito brandos, está abandonado. Não advogo o exaggero do doente ficar immovel na cama, sem poder siquer segurar um livro de leitura, durante um periodo de tantas semanas, mas reconheço que a posição de decubito amplia consideravelmente os beneficios do repouso, além de possibilitar as applicações demoradas de calor no epigastrio. O repouso é tão importante que CAROLI<sup>10</sup> o empregou como therapeutica unica, conseguindo o desaparecimento das dores e dos signaes radiologicos da ulcera.

Ha ainda a considerar-se a dieta. Neste particular não têm apparecido novidades, salvo a recommendação de se fazer dieta rigorosa apenas nos primeiros dias. Doente mal nutrido é doente sem resistencia, sem probabilidade de melhora, sem capacidade de cura. GUTMANN<sup>11</sup> acha que a applicação da dieta é uma questão de bom senso; os ulcerosos, salvo casos especiaes, podem se beneficiar de um regimen quasi-normal.

Vêm aqui os Snrs. um quadro com a Dieta Padrão em gastropathologia, por mim apresentada ao 2.º Congresso da Associação Paulista de Medicina<sup>12</sup>. Quando o estomago está irritado ao maximo — como acontece na gastrite aguda — elle mesmo ensina o que lhe convem, em qualidade e preparo da comida. A principio, nas primeiras horas, acceita apenas aquosos; depois já tolera leite; horas após ou dias após, já não vomitará mingãos, sopas engrossadas etc. e assim aos poucos, gradativamente, estará em condições de receber a comida habitual. Esta seriação progressiva dos alimentos constitue o que propuz chamar de "dieta padrão". Si confrontarmos todos os regimens indicados nas differentes molestias do estomago, veremos que elles, no fundo, seguem este mesmo principio de poupança e, ao mesmo tempo, de estimulo. E' o que PINHEIRO CINTRA<sup>13</sup> denomina "o treino progressivo da capacidade digestiva," o qual deve obedecer a certas normas flexiveis. Este objectivo, assim planejado nas suas linhas geraes, caracteriza a dieta, a dieta padrão em gastropathologia, em cinco periodos successivos até a comida habitual.

### DIETA PADRAO EM GASTROPATHOLOGIA

REGIMEN DE REPOUSO (DECRESCENTE) E, AO MESMO TEMPO, DE ESTIMULO (CRESCENTE).

- 1.º — Aquósos . — agua, aguas mineraes alcalinas pouco gazosas; refrescos de fructas, chá fraco com assucar; caldo de cereaes, sopas magras.
- ↓
- 2.º — Leite . . — leite; sopas de leite e farinhas, com óvos; pão, bolachas, biscoitos; manteiga fresca, crême de nata.
- ↓
- 3.º — Sopas gros- — sopa de cereaes e legumes, bem passadas, fei-  
sas . . . . . tas com caldo de carne.
- ↓
- 4.º — Pirão . . — cereais, legumes, verduras (folhas), fructas.
- ↓
- 5.º — Alimentos — massas, arroz, feijão esmagado, carnes magras  
cozidos e tenros. . . . . trituras, legumes, verduras tenras, doces de  
massas finas, fructos maduros e adocicados.
- ↓
- 6.º — Comida habitual.

(Subentende-se que cada periodo comprehende tambem os alimentos permitidos nos periodos antecedentes).

Nos casos de ulcera, a dieta é orientada por este mesmo padrão. Começa no periodo de leite (2.º periodo) e gradativamente, sob a orientação do clinico, attinge o periodo da comida tenra (5.º periodo), dentro de um mez e meio, quer dizer no tempo do "repouso na cama" a que alludi. Neste periodo da comida tenra o doente se conservará depois, pelo menos durante seis mezes, em que continuará tambem fazendo uso da medicação sedativa, além de mais duas ou tres tentativas com os recursos especiais deste quadro (duas paginas atrás).

Não me sobra tempo agora de descer a pormenores. Direi, em resumo, que o tratamento medico actual da ulcera consiste essencialmente em: medicação sedativa por via buccal (sobre-tudo Al e Bi) completada por uma medicação especial, repouso, calor e dieta apropiada. Todo foco septico, nos dentes, amygdalas, appendice, etc. deverá ser previamente removido, como condição indispensavel da cura (OCTAVIO DE CARVALHO<sup>14</sup>); os allergistas em geral insistem neste ponto. E será que o tratamento medico, de facto, consegue curar? — perguntarão alguns incredulos. Para os discipulos de S. Thomé, KALK<sup>15</sup> organizou os seguintes documentos de gastroscopia, com a prova objectiva dos resultados, que vou projectar do seu livro:

- Uma ulcera da pequena curvatura, vista ao gastroscopio. A mesma ulcera 17 dias após o inicio do tratamento medico: cicatrização avançada, convergencia das pregas mucosas no ponto ulcerado. Mesmo caso, após 28 dias de tratamento: desaparecimento da ulcera, cicatriz quasi imperceptivel.
- Ulcera da pequena curvatura. Num quadro, o seu aspecto antes do tratamento. N'outro, a mesma ulcera quasi desaparecida, com apenas 13 dias de tratamento clinico. (Handbuch der inneren Medizin, Berlin, 1938, III vol. pags. 565 e 576).

Mostro, em seguida, as radiographias de um caso tratado clinicamente pelo Prof. F. Figliolini (Figs. A e B) e as de um outro caso por mim observado (Figs. C e D).

Fig. A — Ulcera da pequena curvatura (nicho assinalado por uma seta).

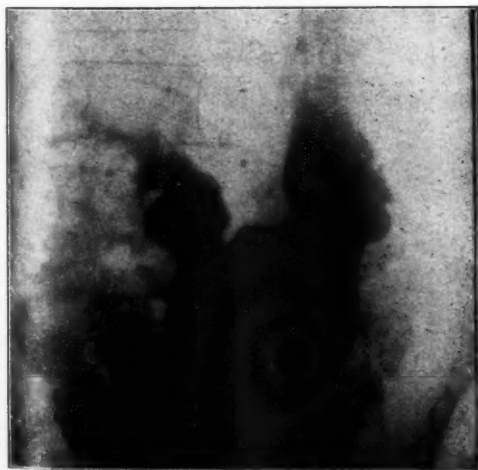


Fig. B — Mesmo caso da radiographia anterior. Desaparecimento do nicho após o tratamento clinico.



Fig. C — Ulcera da pequena curvatura (doente J. S. radiographia feita pelo Dr. Cassio Villaça em 1-8-38).



Fig. D — Mesmo caso da radiographia anterior, examinado anno e meio depois. A figura localiza a região da *scisura angularis*, onde não se vê mais o nicho. A sombra mais escura representa os dedos da luva protectora usada pelo examinador. Compressão do estomago para pôr em relevo o desenho da mucosa.

Resta agora saber a porcentagem de curas obtidas pelo tratamento medico. Neste particular as estatisticas são discordantes e não devem ser confrontadas desde que não tenha havido o mesmo criterio na escolha dos casos e no modo de aprecia-los. Antes de tudo impõe-se a distinção entre resultados immediatos e resultados definitivos. Citarei apenas uma estatistica, das mais bem feitas que já se fizeram sobre o assumpto: a de MATTISON, na Suecia, paiz que, por varios motivos, se presta admiravelmente para uma verificação desta ordem. Em 1270 casos tratados, MATTISON<sup>16</sup> consigna 95,2% de curas immediatas ao tratamento interno. Em 1631 casos, dos quaes 1491 foram acompanhados num prazo que variou de 5 a 22 annos, a porcentagem de curas definitivas foi de 35% e a de melhoras duradouras 26,8%.

Todos os clinicos especialistas são accórdes em affirmar que os melhores resultados definitivos do tratamento medico se obtêm com o tratamento intensivo, logo após o inicio dos symptomas, e quanto menos edoso o paciente (circumstancia esta que vale tambem para o tratamento cirurgico, segundo KALK e WANKE<sup>17</sup>). Diagnostico precoce, tratamento immediato, adequadado e perseverante — eis as condições indispensaveis da cura.

Em um numero restricto de casos, é inutil e mesmo desvantajoso o tratamento medico:

- estenose organica ou grandes deformações, contra as as quaes de nada valem os meios clinicos;
- ulceras perforadas;
- grandes hemorragias, repetidas, que põem em risco a vida do doente, e finalmente
- os casos suspeitos de cancer (não confundir com o perigo de “cancerização da ulcera”, cuja frequencia e portanto cuja temibilidade são muito discutíveis).

Estas eventualidades representam verdadeiras contra-indicações do tratamento medico, conforme geralmente se admite.

Accrescentem-se a este numero de doentes os que, pelas suas condições especiaes, não podem submeter-se a um tratamento tão longo como o da ulcera, e aquelles que já o tenham tentado rigorosamente e sem resultado, formaremos então um grupo consideravel que deve appellar para a Cirurgia.

### 3) Tratamento Cirurgico

Referindo-me agora ao tratamento cirurgico, não é minha intenção abordar qualquer pormenor de technica operatoria. Vou apenas recordar os methodos cirurgicos basicos, os seus resultados e os seus inconvenientes, para então tirar deduições que

servam ao clinico para estabelecer a orientação therapeutica nas ulceras gastro-duodenaes.

Após muitos annos de discussões e confronto de estatisticas, chegou-se á conclusão, hoje dominante, de que o tratamento cirurgico da ulcera gastrica deve ser considerado como tendo duplo objectivo: não só remover a ulcera como tambem extinguir as condições que localmente favoreceram o seu apparecimento ou então a entretiveram. Estas condições são representadas pelo meio acido-peptico; a idéa é antiga mas subsiste ainda, tanto que se diz communmente "ulcera peptica".

Aqui se defrontam duas theorias principaes. Para alguns autores, o meio acido-peptico é a *causa local* da ulcera, o factor indispensavel. Para outros, é apenas o *effeito* de uma gastrite, que precede e depois acompanha a ulcera. Mas, de qualquer forma, como causa ou como effeito, a verdade dos factos reconhece a condição acidopeptica como ligada directa ou indirectamente á existencia da ulcera.

Nesta altura do assumpto, não nos interessa tambem saber de que modo o meio acido-peptico será influenciado pela operação: si immediatamente, pela remoção da parte ulcerada e inflammada, ou mediatemente, alterando-se o controle da secreção do estomago, que parte da sua porção distal (Figs. 3 e 4). Fiquemos nesta premissa: além da ulcera, o factor acido-peptico precisa ser removido ou annullado, para maior garantia dos resultados operatorios. Vejamos agora os principaes methodos cirurgicos nas suas relações com esta premissa. Projectarei algumas figuras tiradas do livro de KALK<sup>15</sup>.



Fig. 3 — Estomago motor. Superposição de radiographias mostrando a séde do peristaltismo gastrico mais intenso.

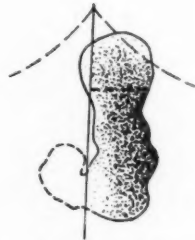


Fig. 4 — Estomago secretor. Localização das glandulas acido-pepticas no estomago.

A regulação secretora parte do antro, do estomago motor. A regulação motora tem sua séde junto ao cardia; estaria ahi localizado o cadenciador (pace-maker) do estomago.



Os methodos cirurgicos no tratamento da ulcera se dividem, segundo FINSTERER,<sup>18</sup> em a) indirectos e b) directos.

a) Dentre os indirectos, ha a considerar-se primeiramente a *gastroenterostomia*, operação idealizada ha mais de 30 annos e que tinha por fim favorecer a cicatrização da ulcera, pelo repouso funcçional do estomago (Figs. 5, 6 e 7). Vantagens da gastroenterostomia: simplicidade relativa da technica e conservação das funcções do orgão. Resultados do methodo: cerca de 50% de curas, isto é resultados máos, porquanto o doente se submete a uma operação que é sempre grave, arriscando-se em 50% das vezes a não obter cura e, peor ainda ficando com a ulcera e todas as suas complicações possiveis, as mesmas que o tinham levado a operar-se. A gastrite se agrava, de regra,

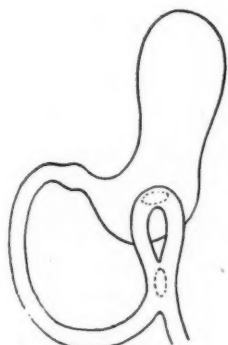


Fig. 5 — Gastroenterostomia anterior.

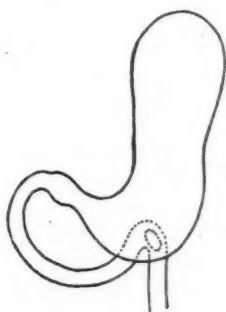


Fig. 6 — Gastroenterostomia posterior.



Fig. 7 — Operação de Eiselsberg.

após a gastroenterostomia e é frequente a ulcera jejuno-peptica. Este methodo, portanto, deve ser condemnado, como faz notar KALK,<sup>27</sup> apesar da vantagem de conservar o estomago; servirá entretanto nos casos de estenose pylorica dos individuos edosos.

A *reseccão do antro* e a *reseccão do pyloro*, propostas por FINSTERER (Fig. 8 e 9) nos casos de ulcera inextirpavel do duodeno, são tambem methodos indirectos, pois deixam a ulcera; apenas o meio acido-peptico é influenciado pela resecção, que attinge a zona do controle secretorio. Deixando a ulcera, estes methodos são precarios, só admissiveis em caso especiaes.

b) Dentre os methodos directos, a *reseccão transversa do estomago* (Fig. 10) está abandonada, porque remove simplesmente a ulcera sem interferir na questão do meio acido-peptico. O methodo é illogico e antiphysiologico. O operado continuará "ulceroso sem ulcera", sujeito a recidivas na maior parte dos casos, e atormentado por uma gastrite rebelde, que se accentua após a operação.

A resecção conhecida sob o nome de *Billroth I* (Fig. 11) proposta para o tratamento do cancer gastrico e empregada tambem desde 1881 para o da ulcera pylorica, foi modificada por HABERER (Fig. 12). Methodo operatorio tido até hoje como o melhor, do ponto de vista theorico, mas raramente exequivel, por varios motivos.

A resecção *Billroth II* e as suas multiplas modificações (Figs. 13, 14 e 15) sobretudo a *Reichel-Polya* são hoje os methodos preferidos. Resultados de cura: cerca de 80% dos casos. Vantagens: remove-se a ulcera e elimina-se a zona do antro pylorico, que regula a acidez gastrica; a gastrite regride, o meio acido-peptico decresce dificultando a recidiva da ulcera. HABERER contenta-se com a resecção de 1/3 da parte distal do estomago (Fig. 16). FINSTERER é partidario da grande resecção, de 2/3 do órgão, quer dizer, da zona alcalina, prepylorica e tambem de uma boa parte da zona acido-peptica (Fig. 17).

Desvantagens tanto de Billroth I como de Billroth II e das suas numerosas variantes: operação difficil, digestão gastrica reduzida a quasi nada do ponto de vista motor e secretor, achylia, enterite por deficiencia de HCl que é um antiseptico, diarrhéas gastrogenas, mutilação do órgão e aniquilamento da sua função metabolica (anemias, avitaminoses).

Expostas assim, resumidamente, os principaes methodos operatorios, recapitulemos então as bases do tratamento cirurgico das ulceras gastro-duodenaes. Extirpar apenas a ulcera é condemnavel; apenas annular o factor acido-peptico é igualmente condemnavel; os resultados definitivos da operação não

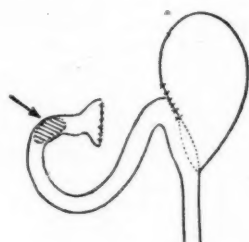


Fig. 8 — Conservando o pyloro

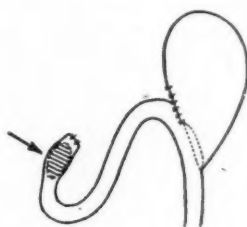


Fig. 9 — Resecção também do pyloro

Operações de Finsterer



**ANTES**



**DEPOIS**

Fig. 10 — Resecção transversal do estomago



Fig. 11 — Billroth I original



Fig. 12 — Modificação de Haberer

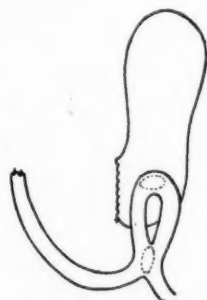


Fig. 13 — Billroth II

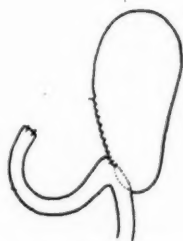


Fig. 14 — Billroth-Mikulicz-Kroenlein

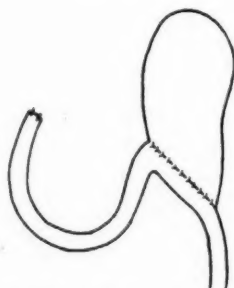


Fig. 15 — Billroth II — Reichel-Polya



Fig. 16 — Resecção de Haberer



Fig. 17 — Resecção de Finsterer

compensam em geral os seus riscos, em nenhum destes dois casos. Como disse ha pouco, o tratamento cirurgico da ulcera deve ser considerado, no estado actual dos nossos conhecimentos, como tendo duplo objectivo: remover a lesão e extinguir as condições que localmente a possibilitaram ou a entretiveram. Ora, só a excisão da ulcera e a resecção do antro pylorico preenchem esta finalidade. Deve ser este, portanto, o processo de escolha quando possivel, conforme tambem opinam entre nós experimentados cirurgiões (MONTENEGRO,<sup>19</sup> CORRÊA NETTO,<sup>20</sup> BERNARDES,<sup>21</sup> e outros).

Mas a operação por este processo, é sempre grave e difficil e demais mutila um órgão importante como o estomago, cujo papel na economia se revela, dia a dia, mais complexo e mais util (KATSCH<sup>22</sup>). O tratamento cirurgico não pode, pois, ser louvado logicamente como ideal. Ficará reservado para aquelles casos que o tratamento medico não pode ou não conseguiu resolver.

#### 4) Conclusões

O problema therapeutico das ulceras deve ser apreciado quanto aos seus "resultados definitivos" e "resultados duradouros".

A apreciação dos resultados definitivos esbarra em alguns factos e algumas opiniões respeitaveis, como as seguintes.

a) Pode haver cura espontanea, sobretudo nos casos agudos, recentes; passando para a phase chronica, a ulcera é caracteristicamente uma doença cyclica, evoluindo em surtos, separados por phases de acalmia absoluta (GUTMANN<sup>23</sup>). Surtos e acalmias são de duração muito variavel, de dias, mezes ou annos. Quando o doente passa de um periodo de soffrimentos para um de acalmia, diz-se que a ulcera apresentou "remissão" ou entrou em "latencia".

b) A remissão da ulcera pode ser espontanea.

c) Muitos tratamentos dão resultados immediatos, isto é conseguem a remissão ou pelo menos fazem desaparecer dores rebeldes a outros tratamentos (GRANET<sup>24</sup>).

d) A remissão é, ás vezes, somente clinica. Em alguns casos, entretanto, ha desaparecimento dos signaes clinicos, radiologicos e até anatomicos (gastroscoopia). Deve-se então falar de "cura" e não de "remissão"; uma nova ulcera, que appareça depois, será uma recidiva. Não obstante, os adeptos absolutos da "ulcera, doença cyclica" ou "doença cometa" falam, tambem aqui, de "latencia"; uma nova ulcera será apenas uma nova manifestação da mesma doença cyclica, geral, que não se curou.

e) A remissão pode ser tão longa que simula a cura definitiva. O tratamento apenas encurta o período de soffrimentos, vale dizer, provoca a remissão. Para EMERY e MONROE<sup>25</sup> a diferença entre o tratamento medico e o cirurgico está em que a remissão determinada por este ultimo é maior. Em rigor, nenhum tratamento cura. A gastrectomia supprime a lesão, mas não garante os tecidos gastricos restantes contra a evolução da doença ulcerosa (MOUTIER e GHELEW<sup>26</sup>).

Sem emprestar valor absoluto a estas difficuldades na apreciação dos "resultados definitivos", a orientação therapeutica nas ulceras pode ser dada de accôrdo com os "resultados duradouros". E assim direi que, não obstante os incontestaveis progressos da cirurgia gastrica, está de pé a regra de se tentar, antes de tudo, nas ulceras gastro-duodenaes o chamado tratamento medico, excepto naquelles casos, já referidos, em que de antemão se pode prever o fracasso dos meios clinicos conservadores.

Si houver necessidade da operação, o doente será cuidadosamente preparado. O tratamento pós-operatorio (dietetico e medicamentoso) visará prevenir ou remediar a carencia nutritiva e as anemias, pela administração de vitaminas, de ferro, de extractos antianemicos etc.

Abrangendo-se, numa vista de conjunto, as estatisticas modernas, tanto de cirurgiões como de clinicos, sobre os resultados de tratamento, pode-se representar actualmente a sorte do ulceroso nas seguintes porcentagens médias: dentre 100 doentes que, diagnosticada de inicio a molestia, logo se submettem a rigoroso tratamento clinico e depois, si necessario, ao cirurgico

- 70 — ficam curados pelos meios clinicos (ou espontaneamente);
- 24 — no fracasso dos meios clinicos, obtêm ainda a cura pela cirurgia;
- 5 — são incuraveis ou permanecem incurados;
- 1 — está condemnado a morrer pelas complicações da molestia ou da operação.

As perspectivas, como se vê, não se apresentam desoladoras, mas seja como fôr, curados pelos meios clinicos ou cirurgicos, os doentes deverão permanecer sob cuidados e vigilancia, durante o resto da vida. A Medicina não descobriu até agora a causa da ulcera gastro-duodenal. Não ha ainda tratamento especifico. Ainda não chegou para os doentes de ulcera o dia da redempção.

## AUTORES CITADOS:

- (1) GREGOIRE, *Paris Médical*, 31-XII-1938.
- (2) v. BERGMANN, *Ulcus pepticum*, *Deutsche Med. Wochenschrift*, N.º 28, 14-VII-1939.
- (3) PORGES, O., *Enfermedades del estomago*, trad hesp. Madrid, 1930.
- (4) BOURROUL, CELESTINO, tratamento da ulcera do estomago e do duodeno, *Rev. Clinica de S. Paulo*, Vol. I, N.º 3, Março de 1937 e Vol. V, N.º 3 Março de 1939.
- (5) v. BERGMANN, *Funktionelle Pathologie*, 1v., Berlim 1936, pag. 82.
- (6) CROHN, B. B., *Affections of the Stomach*, Saunders, 1927.
- (7) DIMITRIU, TANASOCA e POPOVICI, *Presse Méd.*, 20-IV-1938.
- (8) *Encyclopédie médico-chirurgicale*, ed. A. Laffont, Paris. Vol. estomago-intest.
- (9) OVIEDO BUSTOS, J., *Ulcera gastrica y duodenal*, ed. El Ateneo, Buenos Ayres, 1938.
- (10) CAROLI — V. indicação (8).
- (11) GUTMANN, R., De l'abus du régime chez les ulcéreux, *Monde Méd.* 15—XI—1935.
- (12) CINTRA DO PRADO, F., Dietetica nas molestias do estomago, em *Annaes do 2.º Congr. da Associação Paulista de Medicina*, em vias de publicação. Est. Graph. Cruzeiro do Sul, S. Paulo.
- (13) PINHEIRO CINTRA, D., Commentario ao relatorio sobre Dietetica nas molestias do estomago. V. indicação (12).
- (14) CARVALHO, O., As ulceras gastro-duodenaes, Est. Graph. Cruzeiro do Sul. S. Paulo, 1937.
- (15) KALK, H., em *Handbuch der Inneren Medizin*, Berlim, 1938, Vol. III.
- (16) MATTISON, K., *Das Magengeschwuer*, Urban & Schwarzenberg, 1931.
- (17) WANKE, A., *Dtsch. Z. Chir.* 228, 41 (1930).
- (18) FINSTERER, *Ergebnisse der ges. Med.*, Vol. XV, pag. 431, 1931.
- (19) MONTENEGRO, B., Tratamento das ulceras gastricas e duodenaes chronicas, *Boletim da Soc. Med. Cir. S. Paulo*, 20 (5/7) Julho — Set. 1936, e *Ulceras gastricas e duodenaes terebrantes*, *Rev. Ass. Paul. Med.* N.º 6, Dezembro 1936.
- (20) CORRÊA NETTO, A., Tratamento cirurgico das ulceras gastricas e duodenaes, *Rev. Ass. Paul. Med.* n.º 2 Fev. 1934.
- (21) BERNARDES DE OLIVEIRA, A., *Themas de Cirurgia*, *Ann. Paul. Med. Cir.*, ns. Janeiro a Julho 1935.
- (22) KATSCH, G., *Agastria*, em *Handbuch der inn. Medizin*, Berlim, Vol. III, 1938.
- (23) GUTTMANN, R., *Les syndromes douloureux de la région épigastrique*, Vol. I, Doin, Paris, 1934.
- (24) GRANET, E., A critical evaluation of parenteral treatment in peptic ulcer, *The Review of Gastroent.* Vol. 7, n.º 1, Jan., Febr. 1940, pag. 25.
- (25) EMERY, E., e MONROE, R., Peptic ulcer, *Arch. of int. Med.*, Vol. 55, n.º 2, Feb. 1935.
- (26) MOUTIER, F., e GHELEW, B., Étude endoscopique de l'estomac opéré, *Arch. des mal. de l'app. dig.* n.º 8. 1939.
- (27) KALK, H., *Das Geschwuer des Magens u. Zwoelffingerdarms*, 1 vol., Urban & Schwarz., Berlim 1931, e em *Klin. Wschr.* II, 1028-1030, 1937.



# *Triod Zambelletti*

*Preparado organico tri-iodo-azotado*

Maxima eficiencia curativa - Destacado neurotropismo - Ausencia de retenção - Perfeita tolerancia local e geral.

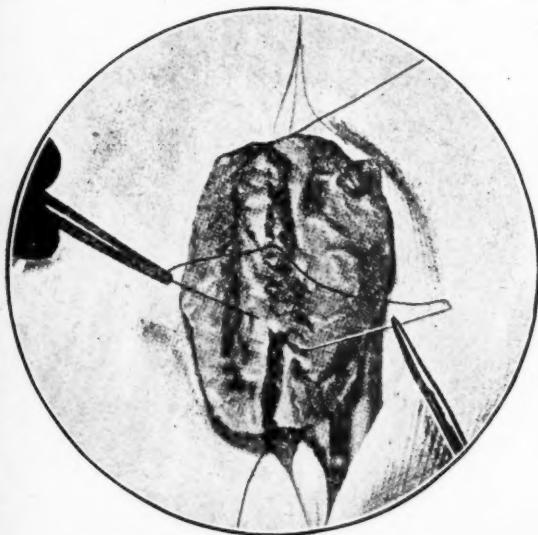
**INDICAÇÕES:** Artrismo - Artrite deformante - Localizações microbianas e tuberculares - Adenopatias - Afecções para-lueticas - Intoxicações exógenas e endógenas também dos centros nervosos - Arteriosclerose - Polisarcia - Anexites.

Injeções intra-musculares e endovenosas.

Ampolas de 2 e de 5cc.

Via bucal: comprimidos em vidros de 50.

**LAB. ZAMBELETTI LTDA. - CAIXA, 2069  
SÃO PAULO**



## **CATGUT CINCO ZERO (00000)**

Catgut cinco zero - com agulha reta e semi-curva atraumatica. Catgut, crina e seda para cirurgia em geral, montados em agulhas atraumaticas, reta semi-curva e curva 3/8 de circunferencia. Catgut e seda montadas em agulhas atraumaticas 3/8 para cirurgia ocular, fios montados com uma ou duas agulhas, uma em cada extremidade. Catgut, seda e crina com agulha atraumatica 3/8 para cirurgia bucal

**AMOSTRAS A DISPOSIÇÃO  
DOS SNRS. CIRURGIÕES**

**DAVIS & GECK, Inc.  
BROOKLYN - N. Y.**

**AGENTE:**

**AFRO CHIORBOLI  
RUA LIBERO BADARÓ, 432  
PHONE, 2-4410 - SÃO PAULO**

**LABORATORIO TECNICO  
PARA AFIAÇÃO DE BISTURI E  
INSTRUMENTOS CIRURGICOS**

## Considerações sobre 182 determinações do metabolismo basal em indivíduos responsivos

Método seguido. Material empregado. Resultados. Discussão estatística dos resultados. Considerações gerais e de ordem clínica. Valor do MB como test. Conclusões. Resumo em inglês e alemão.

**Ulysses Lemos Torres**

*Assistente de clínica médica — Chefe da Seção de Metabolismo Basal do Lab. do Hospital S. Paulo. — Serviço do Prof. A. de Lemos Torres*

Em um trabalho anterior (\*) vimos a relativa precariedade das médias padrões e a grande divergência entre os autores quanto ao metabolismo do homem tropical. Com o objetivo de verificar o metabolismo basal em São Paulo e muito mais o valor do Metabolismo basal como teste, usamos o arquivo do Hospital São Paulo e o particular do Prof. Ribeiro do Valle, num total de 805 casos e 1.627 determinações em indivíduos pertencentes à classe média, feitas num período de 5 anos e 9 meses, conseguimos selecionar 182 casos, sendo 128 mulheres e 54 homens, que reputamos de indivíduos normais, pois só admitimos como tais, indivíduos que pela anamnese e exame físico, por nós feito, não apresentassem:

- I) — doença reconhecível que viesse perturbar o M.B.;
- II) — as mulheres não deveriam apresentar perturbações de menstruação que indicassem distúrbios endócrinos;
- III) — não deveriam estar em período próximo do catamenio, (\*) isto é, no máximo dois dias antes ou dois dias após o fluxo.

\* M. Basal, Considerações gerais, em Annaes Paulistas de Medicina e Cirurgia, XXXIX, 95, fevereiro de 1940.

(\*) Carlos Bonorino Udaondo, Alfredo Raffo e Raul Biot, (16) após uma revisão sobre a influência da menstruação sobre o MB concluem que o ciclo menstrual exerce certa influência sobre o MB, mas que não podem tirar regras absolutas nem de suas observações e nem das que os precederam. Posteriormente Boris e B. Rubenstein em 1938, (53) concluem que o metabolismo basal varia largamente durante o ciclo menstrual, mas regularmente, sendo que o menor MB ocorre pouco antes do meio período catametal (13.º dia num ciclo de 28 dias).

Deveriam ainda satisfazer os seguintes requisitos:

a) — que o peso não se afastasse de 10 % do peso ideal (1 k, para cada cm. que excedesse de um metro), devido não existirem tabélas de peso que levem em conta o biotipo;

b) — que o índice de robustês calculado pela tabela de Jones (\*) não se afastasse de + 20 ou -20 do standard adaptado ao sul do Brasil;

c) — cuja pressão arterial não excedesse a 1 cm. dos estabelecidos por Hunter em 2 milhões de indivíduos normais (\*);

d) — que o numero de pulsações não excedesse de 90 (\*) e abaixo desse limite não apresentasse labilidade do pulso;

e) — que a temperatura não excedesse a 37° (em alguns casos a temperatura não se acha transcrita por estarem na ficha como "normal");

f) — que a frequência respiratoria não fosse além de 24 por minuto; e nos casos extremos, calculavamos o volume minuto respiratorio e só os admitiamos como normais, quando este o fosse (\*).

Foram usados dois aparelhos de tipo Benedict-Roth cuja aferição acusou para cada milimetro de secção do espirometro 20 cc,83 e outro 20 cc,71, estando portanto, dentro dos limites estabelecidos por Benedict.

Todas as determinações foram feitas em S. Paulo, que está situada a 760 mts. de altitude, 23°, 26' lat. S. e 3°, 71' long. O. do meridiano do Rio de Janeiro, temos como temperatura média 20°, humidade relativa ao redor de 83 % e o clima foi classifi-

(\*) Adotado por varias Cias. norte-americanas, tais como: Ney York Life e Metropolitam, e adaptado ao sul do Brasil, pela Cia. Sul America.

(\*) As tomadas de pressão foram feitas por manometro de mercurio e o critério na determinação da minima foi a desaparição do som.

(\*) A frequência do pulso diminue á medida que a idade aumenta. Passados os 60 anos torna a aumentar. Issac Brown (17) em 314 indivíduos classificados de acordo com o biotipo estabeleceu como indice de maior frequência no:

Braquitipo . . . . .	70-74	pulsações	por	minuto
Normotipo . . . . .	60-64	"	"	"
Longitipo . . . . .	60-64	"	"	"

(\*) Issac Brown (17) em 136 indivíduos estabelece para:

Braquitipos. . . . .	15 a 23	mov. resp.	p. m.
Normotipos. . . . .	17 a 24	"	"
Longitipos . . . . .	17 a 25	"	"

cado por Moritze como "quente e húmido", no conceito de Taylor.

A técnica e o preparo do paciente foi a classica: fazendo-se um mínimo de duas determinações concordantes para cada caso e tendo-se o cuidado de desprezar a parte inicial do traçado (\*).

A correção do O<sub>2</sub> foi feita para O°-C e 700B e 80 % humidade. Como ainda se pudesse fazer a crítica que usámos indivíduos que haviam procurado medico, poderíamos raciocinar que com o numero de casos que usamos, mesmo que fossem anormais, desde que os desvios fossem na mesma frequência tanto para menos como para mais, a média dos extremos patológicos, seria paradoxalmente a média normal.

Para afastar qualquer dúvida determinamos em 8 estudantes, de 20 a 30 anos entre os mais harmonicos, e a média destes indivíduos coincidiu com a média dos casos selecionados no mesmo grupo, e ainda os desvios extremos foram praticamente os mesmos. Determinamos em 5 médicos entre 30-40 anos e mesma coincidência obtivemos. Todos os indivíduos que usamos eram brancos, e somente de raça latina (\*) (brasileiros, italianos, hespanhóis). Dos estrangeiros, somente aqueles que residissem no Brasil ha mais de três anos.

Podemos, portanto, deduzir que com tal critério clinico e estatístico, selecionamos indivíduos normais, para o fim que desejamos, isto é dentro do conceito de "responsividade" (\*) ou normalidade pessoal, creado por Grote, e enquadrados no conceito de robustês verdadeira (\*) não a expressa pelos numerosos indices existentes, como o de Jones que usamos, mas a resultante do equilibrio e harmonia entre os varios aparelhos e sistêmas orgânicos deduzidos pela harmonia das suas constantes fisiologicas; pulso, peso, frequência respiratória, pressão arterial, altura, temperatura. Indivíduos que podemos chamar de "responsivos harmonicos".

(\*) Nos três primeiros minutos ás vezes ha um aumento da absorção de O até a saturação do sangue.

(\*) Lapique em 24 experiências para investigar a influência da raça, obteve o seguinte:

Abissínios . . . . .	2.000 calcs. por 24 h.
Malaios . . . . .	2.072 calcs. por 24 h.
Eijkmann na Batavia:	
12 malaioes . . . . .	39,9 calcs. por h. e m
11 europeus . . . . .	40,08 calcs. por h. e m

Os chineses têm o metabolismo basal mais baixo que as médias; os resultados são discordantes para os japoneses. Os esquimós têm elevação de + 33 % sobre as médias.

(\*) Responsivo é o individuo cujo complexo psico-somatico funciona de maneira ótima ou pelo menos boa, conculente com as próprias necessidades biologicas e sociais (W. Berardinelli).

(\*) A robustês é a saude perfeita, caracterisada pelo fato do individuo possuir uma boa capacidade vital. E', pois, uma espécie de super-responsividade. (W. Berardinelli).

Estabelecida a média dos diversos grupos etários restava-nos saber si os nossos casos constituíam amostras representativas pelos calculos estatísticos; para isto, teriam de estar em concordância com a curva de Gausse e Laplace, e para que isso se verifique é preciso que: a) o valor médio (M) aumentado ou diminuído do desvio padrão (1 vez o  $\sigma$ ) compreenda cerca de 70 % dos casos, b) no intervalo  $M \pm 2 \sigma$  caibam 95 e e) acima de  $M \pm 2$  vezes o sigma 5 %.

Calculando o numero de resultados que se acham compreendidos entre estes valores temos para os nossos casos:

## H O M E N S

Idade	N.º de casos	M	Desv. padrão % dos casos	$\pm 2 \sigma$ % dos casos	$\pm 3 \sigma$ % dos casos
20—29	17	37	70 %	94,1%	100,0%
30—39	16	38,4	69,0%	100,0%	
40—49	8	36,6	50,0%	100,0%	
50—59	7	35,3	43,0%	100,0%	

## M U L H E R E S

Idade	N.º Casos	M	Desv. padrão dos casos	$\pm 2 \sigma$ % dos casos	$\pm 3 \sigma$ % dos casos
20—24	28	36,7	71,4%	96,4%	100%
25—29	35	36,0	74,2%	91,2%	100%
30—39	42	35,2	70 %	97,5%	100%
40—49	8	34,9	50 %	100,5%	

O numero reduzido de observações de alguns grupos explica as discrepâncias por vezes observadas; ou poderiam possivelmente ser atribuidas a flutuações simples. Porem, os grupos de 20-29 de homens e 20-24, 25-29 e 30-39 de mulheres mostram uma curva gaussiana.

Calculando-se as medias grupos dos etários mais representativos e os seus desvios em relação ao padrão de Aub-Dubois, teremos:

## HOMENS

Idade	N.º de casos	Cals. p. hora e m <sup>2</sup>	Desv. % Aub-Dubois
20—29	17	37	—6,4
30—39	16	38,4	—2,8
40—49	8	36,6	—4,9
50—59	7	35,3	—5,9

## MULHERES

18—19	5	38,1	+0,2
20—24	28	36,7	—0,8
25—29	35	36,0	—2,7
30—39	42	35,2	—3,0
40—49	8	34,9	—3,1

Concluimos que de fato o metabolismo basal em S. Paulo é mais baixo que as taxas de Aub-Dubois; sendo porém insignificantes os desvios; chegamos assim, á mesma conclusão de Paulo Pinto Viégas em Belo Horizonte e Albagli no Rio de Janeiro. No homem adulto o menor desvio foi o observado no grupo de 30-39 anos, e nas mulheres nos de 18-19 anos e de 20-30. O maior desvio foi no grupo de 20-30 dos homens, não obstante, não ultrapassou de -6,4. Si considerarmos a média geral do adulto teremos:

Sexo	Idade	N.º de casos	Média cals ; p. m <sup>2</sup> e por hora	Desv. % media Aub-Dubois
Homens . . . .	20—50	43	37	—6,8
Mulheres . . . .	20—50	114	36,07	—2,4

Vemos que o desvio será bem maior para os homens. Não damos, porém, grande importância a essa média geral, pois será somente uma média aritmética em torno da qual as variações individuais são bem grandes, representando quando muito a média do MB de uma região, e não o individual. Basta-nos comparar estes desvios com os do quadro anterior. *Grande parte da divergência dos autores sobre MB nos trópicos vem do fato de não terem distinguido a média geral estabelecida por uns, das médias de*

*pequenos grupos etários estabelecida por outros, comparando, resultados por si só não comparáveis, e tirando conclusões para taxa individual.*

E' frequente o erro, baseados nos resultados de Ozorio de Almeida e Vasco Azambuja, deduzirem 15 % dos padrões de tabela de Aub-Dubois para applicarem ao nosso meio.

Si estabelecermos um segundo quadro dos desvios médios e extremos em torno das médias por nós obtidas, teremos:

## H O M E N S

Idade	Media cal.	Desvios medios		Desvios maximos	
20—29	37	—5,4	+8,4	—11,47	+16,7
30—39	38,4	—4,8	+5,4	—15,2	+ 7,6
40—49	36,6	—5,7	+5,3	—13,1	+ 4,7
50—59	35,3	—7,4	+6,0	—10,9	+13,2

## M U L H E R E S

18—19	38,1	—1	+2,7	— 3,2	+ 2,8
20—24	36,7	—6,6	+5,33	—17,8	+12,8
25—29	36,0	—5,4	+4,89	—14,0	+17,7
30—39	35,2	—9,6	+6,6	—19,4	+13,9
40—49	34,9	—3,5	+6,59	— 6,7	+ 8,3

Vemos pelo quadro acima que os desvios médios oscilaram entre limites muito pequenos. Que entre -5 e +5 estão incluídos aproximadamente 25 % dos casos, entre -10 e +10 % temos 70% dos casos e entre -15 e +15 está englobada quasi a totalidade dos casos, com excepção de rarissimos casos de desvio extremo. Não podemos, porém, considerar os poucos casos de variações extremas, como anormais, devido ao nosso critério de seleção dos casos e por comparação com os trabalhos nacionais e estrangeiros. Assim, nas 89 determinações de Benedict feitas em 1914 em indivíduos normais, encontramos nos grupos de 20 a 30 anos afastamento de -22 % da média por ele estabelecida posteriormente. Também encontramos variações equivalentes em mulheres do mesmo grupo de idade. Moura Campos, no seu primeiro trabalho encontrou desvios extremos de +20,0 e +20,6 e de -18,5 e -24,0. Albagli nos 60 casos normais constatou 3,3 % entre +10 e +15; 20 % entre -10 e -20 e 5 % dos casos abaixo de -20. Paulo Viégas em 48 casos normais encontrou 25 % de desvios entre -10 e -20 e 8,3 % entre +10 e +20 em relação ao padrão Sandiford. Isto vem demonstrar que os desvios normais



em torno da média são grandes. Assim, o caso 53 do nosso trabalho que é um alto funcionario, perfeitamente normal apresentou na primeira determinação +15 % na segunda +16,7 % e em uma terceira +16 %, feitas em intervalos de 6 meses. Estas cifras nos mostraram ser esta a sua constante fisiologica, apesar de estar nos limites extremos. O MB é uma constante fisiologica individual, porém, com o critério até hoje adotado no feitura das tabélas, as médias aritméticas obtidas num grupo etário e do mesmo sexo, não apresentam esta constante fisiologica dos individuos integrantes a não ser com grandes variações. Talvez possamos reduzir estas variações em torno da média, a um mínimo, podendo vir a ser uma constante de grupo, si estabelecermos a média em maior numero de individuos, divididos em grupos de idades bem menores, levando em consideração a raça, classe social, alimentação, profissão, temperatura efetiva e principalmente o biotipo.

Gusso, citado por Berardinelli, (18) demonstrou em 30 mulheres hipo-genitais que nos tipos mégalo-esplâncnicos o MB está diminuido do normal; que nos tipos micro-esplâncnicos é normal ou aumentado, sendo diminuido apenas em pequena porcentagem. Borgard (in 18) demonstrou em uma centena de casos, em individuos normais de 20-40 anos, classificados de acordo com o biotipo: que o MB, para os astenicos é em média -6,4 %; para tipos musculares, um aumento em média de +3,5 %, para os pícnicos +7,2 % e que os tipos mixtos se avisinham mais das médias das tabélas.

Porém, entre nós, Albagli (1) em 60 determinações no trabalho já referido não observou variações sensíveis do MB nos diversos tipos constitucionais. E ao contrario que se deveria supor, o brevelíneo acusa resultados ligeiramente mais elevados do que o longelíneo:

	Brevelíneos	Longelíneos	Normolíneos
Homens . . . .	-6,23 (9 obs.)	-7,55 (16 obs.)	-7,55 (14 obs.)
Mulheres . . . .	-1,30 (8 obs.)	-4,42 (7 obs.)	-4,00 ( 6 obs.)

Do exposto, vemos a necessidade de estabelecer limites bem amplos em torno da média. Para nós são normais todas as taxas que estiverem compreendidas entre: -5 e +5, pois é dentro desse limite que incluiremos as causas de erro inherentes ao método: Entre -15 e +15 %, os limites da normalidade, o que não implicará em dizer que dentro desses limites todas as taxas sejam normais. Assim, por exemplo, um individuo que tivesse o MB

em -15 % e viesse a ter +15 %; uma variação, portanto, de 30 % seria certamente anormal. Além de +15 % a +20 % e de -15 % a -20 % estão compreendidos os limites duvidosos tendo porém, muito mais valor a variação para além de +15 %. Destas conclusões, tira-se logo a noção de como esta limitação diminua o valor do teste para o diagnostico do aumento ou diminuição patológica do metabolismo basal. Podemos dizer que a determinação do MB nos dá somente uma noção física da atividade celular, enquanto que, pelas dosagens químicas no sangue, do ácido urico, colesterol, creatinina, enxofre neutro e enxofre oxidado; na urina, dosagens da excreção da uréia, do ácido urico e da creatinina de um indivíduo em regime prévio, nos darão a visão bioquímica desta atividade celular, sendo portanto, de muito maior significação, decidindo também os casos duvidosos pelo MB.

Apezar da relativa significação da média aritmética e das amplas variações individuais em torno da mesma, podemos agrupar de um modo geral os resultados segundo sejam inferiores ou superiores á mesma média. Assim temos:

### I) — METABOLISMO BASAL ELEVADO

#### a) — *normalmente*:

nos atletas (42, 63), na menstruação, nas crianças, na puberdade (principalmente no sexo feminino), na alimentação abusiva em proteína, nas emoções fortes antes da prova, na gravidez após a 15.<sup>a</sup> semana sobe progressivamente atingindo alguns dias antes do parto até +23 % (64 e 68);

#### b) — *anormalmente*:

##### 1) — causa tireoidiana:

hipertireoidias.

##### 2) — não tireoidianas pelo menos não primitivas:

gigantismo, acromegalia, síndrome de Cushing, poliglobulias, leucemia, anemia grave, acidose grave, tumores malignos (terça parte) hipertensão arterial (66), diabetes melitus (normal nos casos ligeiros, elevada nos graves quando acompanhada de acidose; quando ha baixa é devido ao regime insuficiente), na insuficiência cardíaca congestiva, enfermidades graves, febre (grosseiramente proporcional á temperatura, mais ou menos um acrescimo de 12 % para cada grau de temperatura elevada), taquicardia paroxística: depois de drogas estimulantes (por ex., cafeina); excitantes do orto-simpa-

tico (adrenalina); paralisantes do parasimpático (atropina). Apoz administração de hormônio tireoideano ou de hipofise hormônio tireotópico). Excitantes do sistema retículo endotelial, ex. álcool (65).

## II) — METABOLISMO BASAL BAIXO

### a) — *normalmente*:

hipo-nutrição, na mulher (principalmente no meio do ciclo menstrual, e tende a baixar nos primeiros meses da gravidez (64), alimentação pobre em proteínas (um regime vegetativo pode baixar 15 % segundo Wakelman, Glen e Hasen) na obesidade por excesso de ingestão e sedentarismo. (1).

### b) — *Anormalmente*:

hipotireoidismo, mixedema, cretinismo, hipopituitarismo, obesidade endócrina, hipotensão arterial, doença de Addison (em 15 % dos casos), após drogas depressivas do sistema nervoso central (morfina, narcóticos) após paralisia do orto-simpático e excitação do para-simpático (Yoimbina), síndrome adiposo genital, por lesão infundíbulo hipofisária, adenoma cromóforo do lobo anterior da hipófise, caquexia de Simonds, insuficiência genital, tumores cerebrais (o MB é bastante baixo nos tumores que interessam o 3.º ventrículo e o diencéfalo).

Para se ter uma idéia do quanto destas variações patológicas, transcrevemos o quadro de Walter W. Palmer (48).

DOENÇAS	Desvio do MB %
A maioria das doenças (não sérias) . . . . .	+10 a -10
Obesidade . . . . .	+10 a -10
Diabetes com grave acidosis . . . . .	0 a +20
Anemia perniciosa grave . . . . .	0 a +20
Acromegalia . . . . .	0 a +30
Cancer, doenças graves do coração e rim e com febre . . . . .	+20 a +40
Leucemia . . . . .	+30 a +60
Febre tifoide . . . . .	+40 a +50
Bocio exoftálmico { Leve . . . . .	+25 a +50
Grave . . . . .	+75 a +100
Hiponutrição prolongada . . . . .	-10 a -30
Diabetes, emagrecimento . . . . .	-10 a -35
Cretinismo e mixedema . . . . .	-25 a -50

O exposto põe em evidência que a medida do MB. está sujeita a inúmeras influências; que a cifra encontrada não tem sinão um valor muito aproximativo como teste das tiroídeas; que o médico não se deve guiar por ela cegamente. Vimos que somente além de menos -20 e +20 %, poderá significar uma hipotiroidia ou uma hipertiroidia e isto, somente após termos afastado as numerosas causas que lembramos acima. Tiramos imediatamente a conclusão de que como esta limitação diminui o valor do teste metabólico, pois é habitual encontrar nas cifras compreendidas entre +15 e -15 hipertiroidias típicas e entre -10 e -20 mixedema franco (Rivoire, pag. 885 (52)).

Somente quando a cifra estiver abaixo da media padrão afastará a hipótese de hipertiroidia. Neste caso não nos mostrará o valor do MB. como teste, e sim a insuficiência do diagnostico clínico. Quando o desvio fôr apreciável, será porque o caso foi clinicamente evidente e servirá, portanto, somente para comprovação. Não será êle que leve ao clínico á decisão diagnostica, se si trata de um caso normal ou de uma leve hipertiroidia ou hipotiroidia, e sim, as dosagens bioquímicas. Em se tratando da tiroide, as dosagens de glutatation e colessterina no sangue, e principalmente, a iodemia, darão o diagnostico.

Rivoire escreve:

"Nous ne pouvons pas arriver á comprendre pourquoi certains attribuent une telle valeur diagnostic á une apreuve aussi peu sensible que celle du métabolisme basal, alors qu'ils font par exemple sans hésitation le diagnostic de syphilis en l'absence d'un Wassermann positif, épreuve dont la rigueur est cependant très supérieure" (pag. 886 (52)).

E Bram:

"Ce qu'il y a d'essentiel et de capital pour le diagnostic de l'hyperthyroïse, c'est l'utilisation des sens d'un clinicien expérimenté; les tests de laboratoire sont des suppléments, et non pas des critères absolus pour la discrimination de cette maladie" (pag. 886 (52)).

O metabolismo basal, é porém, de grande valor para seguirmos os efeitos da terapêutica, para o prognostico e para a instituição de regimens.

Porém, ao nosso vêr, a sua maior aplicação é na descoberta nos cardíacos em insuficiência, um hipertiróidismo associado. E' de tal importancia que deveria ser um exame de rotina para todo cardíaco em insuficiência. White diz que sempre que em uma insuficiência cardíaca congestiva, o desvio do metabolismo basal fôr além de +40 % ou 50 % podemos considerar como um hiper-

tiróidiano, e associarmos á terapêutica digitalica o iodo, sem o que a insuficiência poderia ser irredutível; e diz, que si bem que este aumento tenha sido assinalado como somente devido á insuficiência cardíaca congestiva, é muito raro. Levine diz que quando o MB. estiver entre +20 e +30 % póde não ser simples decidir entre hipertiróidismo associado ou uma cardiopatia somente; acha que estas leituras constituem o limite limiar; porém, se determinações repetidas mostrarem +35 ou mais, e na ausencia de fébre ou leucemia póde se estar quasi certo de que indicam hipertiróidismo.

Ha um pequeno grupo de casos especialmente associados á hipertensão nos quais este grau de elevação póde ser compatível com uma tiróide normal.

Levine conclue: "Properly conducted and properly interpreted this laboratory test proves to be of indispensable value in the diagnosis of many of these obscure thyrocardiacs (pag. 172 (42)).

Vem a proposito lembrar o que escreveu em 1935:

"Verificamos em experiências de 2 anos atraz, que ha ocasionalmente individuos com MB. +20 até mesmo +45 % sem sinal algum de hipertiróidismo nos quais a tiróide, tanto macro como microscopicamente, era normal. Nesses casos o alto valor metabolico não podia ser atribuido á dispnéa e nem á influências psiquicas. Isso ocasionalmente póde levar á confusão num diagnostico pré-operatorio porque, ás vezes, é impossivel dizer si estamos em face de hipertiróidismo mascarado ou diante um cardíaco com tiróide normal".

## CONCLUSÕES

1.º) Baseados em 182 determinações do M. B. em individuos normais, podemos afirmar que o Metabolismo Basal em S. Paulo, corresponde aos padrões norte-americanos.

2.º) A pequena diferença para menos das medidas por nós obtidas em relação ao padrão de Aub e Dubois são destituídas de valor pratico, pois o maior desvio não foi além de — 6,4.

3.º) As medidas mais proximas das nossas são as estabelecidas por Aub e Du Bois. Afastando-se mais um pouco de Boothby e Sandiford.

4.º) A medida geral do adulto apresenta um desvio maior em relação a media geral de Aub e Du Bois porém não damos valor á esta pelo grande grupo etario que engloba (20 a 50 anos).

5.º) A determinação do M. B. nos casos patologicos é um teste de interpretação exclusiva do clinico. Só tendo valor quando em concordancia com o caso clinico.

## ♀ 10—17

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora
0.338	0.694	10	147	49	—	104/70	90	18	—	+ 0,4	+ 3,0	47,2
0.332	0.678	12	153	58,1	—	128/84	84	20	36,8	-13,9	-14,7	37
0.144	0.506	12	153	50,3	—	115/90	80	10	36,2	- 8,6	- 2,5	42,3
0.193	0.374	13	152	42,5	—	108/68	84	18	36,6	- 4,4	- 2,5	43
0.4	0.9	14	158	47	—	115/70	78	16	36,7	- 8,5	- 4,0	39,35
0.128	0.234	15	159	60	+10	106/62	64	20	36,6	-20,6	-13,8	34,1
0.217	0.419	16	161	61,5	+10	120/74	74	17	36,4	- 5	- 1,3	38
155	520	17	156	50,3	- 2,5	115/75	67	12	36	-14,5	+ 1,6	38

## ♂ 16—18

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora
0.77	0.124	16	176	62	—	120/75	64	23	36	- 8,1	-11,6	39,5
0.106	0.179	17	172	72	+15	125/85	52	22	36,3	-11,5	-13,5	39,03
0.333	0.680	18	172	59	- 5	120/64	64	18	—	+ 0,17	- 4,3	41,07

♀ 18—19

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
165	556	18	165	55,3	— 5	110/65	80	22	36,3	— 4,2	+ 1,0	37,7	— 1,0
087	0.144	18	161	48	—15	125/75	74	18	36	+ 2,89	+ 4,9	39,1	+ 2,6
012	0.18	18	156	55	+10	110/65	65	20	—	— 1,4	+ 0,5	37,5	— 1,5
0377	0.667	19	159,5	50	—10	120/66	74	16	—	— 2,8	— 0,8	36,9	— 3,2
0242	0.469	19	160	56	+20	116/64	54	16	—	+ 3,1	+ 5,3	39,2	+ 2,8

♂ 20—29

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
0.156	0.521	22	167,5	58,2	— 5	128/62	70	15	36,5	— 9,8	—13,1	35,6	— 3,4
259	0.662	22	176,5	74,5	+ 7,5	120/65	74	12	36,3	— 2,5	— 6,09	38,5	+ 3,9
0.70	0.114	23	170	56	—12,5	115/75	66	18	35,8	— 6,8	—10,2	36,8	+ 0,4
265	0.671	23	172	55,5	—15	115/68	64	13	36,1	—17,2	—20,2	32,7	+10,8
267	0.682	23	170	58,8	—10	128/70	74	16	36,4	— 9,5	—12,9	35,7	— 3,1
0.38	0.54	24	168	58,8	—10	118/64	84	22	36	—11,3	—14,6	35,06	+ 4,9
263	0.669	24	181,5	68	— 5	105/60	60	10	36,4	+ 3,5	—14,9	35,2	+ 4,6
274	0.676	24	165	54	—	110/60	64	18	36,5	+ 3,5	— 0,24	40,9	+ 9,9
33	82	25	165	55	—15	110/65	68	14	36,5	— 8,3	—10,35	36,1	+ 1,9
258	0.60	25	172	63,8	— 7,5	120/70	64	13	36,2	—10,2	— 2,97	39,1	+ 5,4
268	0.648	25	174	61,5	— 7,5	110/74	68	16	36,2	—17,87	—22,8	31,1	—11,47
85	0.209	26	166,5	54,8	—15	110/65	80	11	35,3	—13	—14,95	34,4	— 7,0
0.26	0.370	26	165	65,5	+ 5	120/78	78	16	36,1	— 3,8	— 5,75	38,0	+ 2,6
273	0.671	26	171	70,6	+ 5	110/70	64	14	36,4	—1,7	— 3,7	38,8	+ 4,7
272	0.699	27	166	53,5	—15	120/75	70	12	36,3	+ 5,8	+ 3,7	41,8	+12,2
0.287	0.575	28	170	65	0	120/80	64	16	36,3	— 8,8	—10,75	36,0	— 2,4
53	0.673	28	177	75,5		118/65	74	16	36,5	+10,3	+ 8,1	43,6	+16,7



## Q 20-24

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
0.222	0.428	20	160	52,5	-7,5	120/78	68	17	36,8	+9,4	+9,7	40,5	+10,2
0.224	0.473	20	160	59,0	+5	120/70	70	18		+1,8	+2,1	37,7	+2,6
0.274	0.536	20	158	62	+15	115/64	82	22		-2,1	-1,8	36,2	-1,3
0.278	0.550	20	145	40	-15	108/64	84	17		+4,3	+4,6	38,6	+5,1
0.298	0.598	20	154	53		118/66	74	17		-0,5	-0,2	36,8	+0,3
0.316	0.645	20	155	57,5	+7,5	114/72	70	16		-11,0	-10,7	32,9	-10,2
0.157	0.304	20	115	63	+20	116/84	66	18	36,5	-4,3	-4,0	35,4	-3,5
0.221	0.427	21	154	59,8	+12,5	110/70	74	18	36,4	+1,0	+1,5	37,4	+1,8
0.66	0.108	21	157	46,3	-15	120/80	72	16	36,5	-4,3	-4,0	37,0	-3,5
0.192	0.372	21	161	60	+5	104/64	80	16	36,5	-3,7	-3,4	35,6	-2,9
0.203	0.394	21	155	47	-10	100/64	80	20	36,8	+17	+17,5	43,6	-17,8
0.2	0.3	22	160	50	+12,5	125/80	78	21	36,8	+3,7	-3,4	35,7	-2,9
0.349	0.722	22	167	71,6	+15	120/70	72	20	35,8	+0,2	+0,5	37,1	+1,0
0.361	0.765	22	159	55	0	106/60	60	14	35	-10,2	-9,9	33,2	-9,4
0.351	0.520	22	161	56	-5	110/60	84	16	36,5	-1,3	-1,0	36,5	-0,5
0.65	0.107	22	161	54	+10	125/80	68	22	36,3	-13,2	-12,9	32,08	-12,4
0.62	0.101	22	159	54	-5	105/65	62	14	35,8	-13,5	-13,2	32,0	-12,7
0.219	0.423	23	146	40	-15	124/80	76	17	36,5	+4,05	+4,55	38,5	+4,13
0.313	0.636	23	149	58,6	+20	118/72	84	20		+2,1	+2,1	37,7	+2,6
0.233	0.451	23	158	49,5	-15	118/74	80	18	36,9	+2,1	+2,4	37,8	+2,9
0.279	0.552	23	162	48,5	-17,5	110/80	76	18		+4,0	+4,5	38,5	+4,8
0.273	0.553	23	158	52,9	-5	120/80	65	22		+1,3	+1,6	37,5	+2,1
0.246	0.477	23	147	43,0	-10	110/70	64	16		+2,7	+3,0	38,0	+3,5
175	546	24	148	49,1	0	115/65	90	16	36,3	+12,1	+12,4	41,5	+12,9
0.392	0.844	24	166	55,0	-10	110/60	80	16	36,3	+4,5	+4,8	38,7	+5,3
0.337	0.692	24	148	41,1	-15	122/86	70	22		-13,2	-12,9	32,1	-12,4
0.290	0.581	24	162	54,0	-10	114/78	76	18		-4,8	-4,5	35,2	-4,0
0.240	0.465	24	162,5	67,2	+15	112/78	68	17		-6,7	-6,4	34,5	-5,9

Q 25-29 (35 casos)

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
52	127	25	157	42,5	-25	110/70	72	17	36,5	-8,9	-7,9	33,7	-5,2
164	532	25	153	44,7	-17,5	110/75	60	21	35,5	-8,1	-7,1	34,0	-4,4
0.226	0.438	25	160	63,6	+7,5	130/80	86	21	36,8	+10,2	+11,4	40,8	+14,1
0.280	0.554	25	168	69,0	+5	126/75	80	17	36,1	-3,7	-2,8	35,6	-0,1
0.389	0.838	25	168	53	-17,5	111/60	82	16	36,1	-8,6	-7,6	32,1	-4,9
0.64	0.201	25	158	66	+15	112/74	87	19	36,8	+13,7	+15,0	43,8	+17,7
0.84	0.138	25	165	53	-20	120/85	65	16	36,8	-2,9	-1,9	35,9	+1,2
0.88	0.145	25	160	51	-12,5	120/80	84	20	36	+5,5	+6,5	39,05	+9,2
0.135	0.239	25	153	50	-5	110/80	86	18	36	+5,4	+6,4	39,0	+9,1
0.185	0.354	25	155	45	-20	110/76	76	18	36,4	+2,4	+3,4	37,9	+6,1
206	587	26	163	52,2	-15	110/65	68	12	36,8	-4,6	-3,6	35,3	-0,9
0.216	0.417	26	155	53,5	-2,5	108/70	57	20	36,1	-12,7	-11,7	36,1	-9,0
0.343	0.711	26	158	60	+5	120/74	80	16	36,5	-3,7	-2,7	36,5	-1,0
0.346	0.717	26	159	63,5	+10	116/64	72	18	36	-7	-6,0	34,4	-4,3
0.388	0.836	26	154	48	-15	110/65	82	16	36	-0,2	+0,8	36,9	+2,5
0.74	0.120	26	160	66,5	+5	135/85	64	17	35,9	-4,5	-3,5	35,3	+1,8
0.82	0.134	26	164	69	+10	110/80	62	14	36	-19,7	-18,7	29,7	-17,0
0.96	0.160	26	154	48	-15	110/80	64	13	36	+0,8	+1,8	37,3	+3,5
0.47	0.70	27	152	53	0	130/80	68	15	36,7	-16,7	-15,7	30,8	-14,0
0.48	0.71	27	155	54	0	115/75	80	16	36,7	+4,5	+5,5	38,7	+7,2
0.267	0.521	27	163	64,3	+5	124/80	74	20	36	-1,6	-0,6	36,4	+0,9
0.198	0.384	27	162	58,3	-2,5	118/72	70	19	36	-3,7	-2,7	35,6	0
0.215	0.416	28	160	65,5	+10	126/90	78	18	36,4	-3,7	-2,7	35,6	0
14	39	28	172	64,5	-5	120/80	80	10	37	-2,7	-1,7	36,0	+1,0
0.379	0.816	28	151	44,5	-15	110/60	72	16	36	-5,9	-4,9	34,8	+2,2
0.382	0.822	28	158	49,5	-15	120/80	80	20	36	+6,4	+7,4	39,4	+10,1
0.402	0.868	28	157	50	-10	120/80	80	20	36,6	+5,4	+6,4	39,0	+9,1
0.32	0.41	28	168	66	0	124/80	82	15	36,1	-7,4	-6,4	34,3	-3,7
0.83	0.156	28	158	67,5	+20	110/80	80	25	36,5	+2,7	+3,7	38,03	+6,4
194	574	29	155,5	52	-5	100/70	80	16	36	-8,0	-7,0	34,0	-4,3
0.146	0.278	29	160	60	0	126/80	80	17	37	-1,3	-0,3	36,5	+2,4
0.371	0.800	29	149	54	+5	120/65	84	26	36	+11,6	+12,6	41,3	+15,3
0.357	0.752	29	155	62	+15	128/84	78	20	36,7	-8,1	-7,1	34,0	-4,4
0.234	0.453	29	158	56	0	130/80	64	16	36,2	-5,9	-4,9	34,8	-2,2
0.301	0.612	29	153,5	54,5	0	108/78	77	12	36	-24,0	-23,0	28,1	-20,3

## ♂ 30—39

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
135	403	50	176,5	57	-20	100/65	56	11	36,2	-13,5	-14,7	34,2	-10,5
236	625	30	174,5	81,6	-12,5	110/60	88	15	36,4	+4,8	+4,0	41,4	+7,6
94	275	31	163,5	65,5	+5	130/80	72	9	36,3	+4,0	+5,0	41,0	+6,8
127	299	31	166	51	-20	120/70	60	11	36,2	+4,5	-5,3	37,7	+1,7
72	179	33	162	54,5	-15	120/75	80	19	36,7	+0,7	0	39,8	+2,8
0.30	0.53	34	168	54	-20	98/60	68	18	36,2	+0,2	-0,5	39,6	+3,0
0.40	0.56	34	173	79	+10	130/90	72	18	35,8	-3,6	-4,2	38,1	+0,8
38	90	35	177	78,7	+2,5	110/80	80	16	36,2	-4,0	-3	38,0	-1,2
116	279	36	178	71	-5	105/65	80	12	36,4	+1,0	+0,7	38,9	+3,8
124	294	37	185	78,5	-5	120/75	72	13	37	-10,6	-9,9	35,3	+9,8
8	16	38	160	62,5	0	110/80	60	12	36,2	-0,7	0	39,2	+2,1
120	286	38	165	71	+7,5	130/80	78	15	36,7	+10	+10,9	43,5	+12,8
56	138	38	162,5	68	+10	135/80	72	23	37,0	-6,3	-5,5	37,0	-3,5
197	578	38	166	62	-7,5	110/70	68	10	36,2	-3,5	-2,8	38,1	-0,7
70	175	38	172,5	67,7	-5	125/75	60	13	36	-18	-17,3	32,3	-15,2
84	207	39	165,0	68,5	+5	110/65	80	15	36,3	-3,4	-2,7	38,2	-0,6

## ♀ 30—39

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
180	553	50	165	52	-17,5	95/65	68	13	34	-8,7	-7,5	33,3	-5,93
06	0.8	30	161	61	0	115/60	75	18	36,3	-21,9	-21,1	28,52	-19,4
0.384	0.826	30	163	62,5	0	115/65	72	16	36	+2,7	+3,5	37,5	+5,9
0.51	0.75	30	155	57	0	125/90	70	18	36,5	-6,6	-5,8	34,06	-5,78
0.80	0.130	30	170	62,5	-7,5	110/70	62	18	36,5	-18,5	-17,5	29,8	-15,3

0.153	0.295	30	169	67	0	118/90	72	16	56.1	-16.3	-15.5	30.3	-13.3
0.161	0.310	31	166	66	+5	124/74	60	15	36.4	+0.5	+1.5	36.7	+3.5
0.172	0.334	31	172	70	0	128/86	84	17	36.8	-1.6	-0.8	35.9	+1.4
0.206	0.400	31	160	60,7	-0	15p/76	80	16	36.9	+10.9	+11.7	40.5	+13.9
0.150	0.287	31	156	54	-5	110/68	82	16	35.7	+1.09	+1.17	36.9	+4.09
0.404	0.872	31	160	60	-0	120/80	80	20	36.2	+9	+9.8	39.7	+12.0
204	285	32	164	56	-10	105/65	70	16	36.4	-12.3	-11.5	32	-9.3
0.182	0.352	32	154	61,5	+10	108/72	68	16	36.5	+1.6	+2.4	37.1	+4.6
75	185	33	134	34	0	110/80	76	18	36.4	-2.4	-1.6	35.6	+0.6
0.365	0.781	33	163	68,5	+10	110/65	73	18	36.2	-5.2	-4.4	34.6	-2.2
0.176	0.547	33	154	58,5	+5	110/70	68	20	36.2	-10.9	-10.1	32.5	-7.9
0.156	0.302	33	156	59	+5	118/86	73	21	35.8	-7.9	-7.1	33.6	-4.9
0.364	0.779	33	162	59,5	0	120/76	80	24	36	+7.9	+7.1	33.6	+4.9
0.588	0.558	33	170	67,1	+10	120/80	84	19	36	+4.6	+5.4	38.2	+7.6
0.295	0.592	33	160	65,5	-5	110/80	76	20	36	-26	-25.2	26.9	-25
0.297	0.596	33	160	61,5	0	118/76	82	20	37	+1.8	+2.6	37	+4.8
0.328	0.669	33	160	62	+20	110/80	70	20	36.8	-15.0	-14.8	30.8	-12.6
0.305	0.620	33	145	41,3	-15	100/60	73	19	36.8	-14.6	-13.8	31.2	-11.6
49	119	34	157,5	61,5	+7,5	120/80	76	20	36	+9	+9.8	40	+12
34	80	34	163,5	66,8	+7,5	105/75	76	12	36	-7.6	-6.8	33.7	-4.6
214	596	34	154	55,9	0	115/80	88	16	36	+5	+5.8	33.4	+8
0.207	0.402	34	165	64,5	0	110/68	72	18	36.8	-8.7	-7.9	33.3	-5.7
0.360	0.762	35	159,5	56,5	-7,5	118/58	80	20	36,7	+4.6	+6.5	38.2	+7.6
0.374	0.806	35	165	66,5	0	110/60	82	20	36	+2.7	+4.6	37.5	+5.7
0.98	0	35	153	53	-5	115/70	76	21	36	-0.2	-2.1	36.4	+2.8
0.261	0.512	35	163	66,5	+5	104/68	76	18	36	+3.5	+1.6	37.8	+0.5
0.199	0.386	36	154	54,5	-5	100/62	70	17	36,6	-13.6	-15.5	31.5	-10.6
0.212	0.410	36	156	46,5	-20	110/68	80	21	36	+2.7	+0.8	37.5	+5.7
0.369	0.794	36	152	47,5	-15	98/70	80	20	36.8	+5.7	+3.8	38.6	+8.7
0.118	0.212	36	158	69	+15	118/78	76	18	36,7	+1.0	+0.9	36.8	+4.0
0.131	0.243	36	179	67	-5	112/74	58	20	36.2	-14.5	-16.4	31.2	-11.5
0.241	0.467	37	159	50,5	-20	120/85	72	13	36.2	-6.8	-7.7	34.0	-3.8
0.253	0.492	37	155	62	+5	132/94	80	20	36.2	+5.2	+3.1	38.4	+8.2
0.292	0.584	37	166	69,8	+5	108/74	62	22	36	-7.6	-9.5	33.7	+4.6
0.52	0.77	38	157	48,2	-20	125/85	76	18	36	+4.1	+2.2	38.0	+4.1
99	245	38	166	72,8	+10	130/80	70	15	36,7	-3.3	-5.2	35.3	+0.3
0.385	0.828	38	162	67,5	+7,5	120/65	80	20	36,2	+8.2	+6.5	39.5	+11.2

## ♂ 40—49

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
0.94	0.157	40	166	68	0	125/90	68	8	36,9	- 8,5	- 4,7	36,4	- 3,4
31	76	40	166	65	- 5	125/85	72	20	36,9	- 9	- 8,6	35,0	- 4,1
95	239	41	169	75,2	+ 7,5	130/75	72	11	36	0	+ 0,5	38,5	+ 4,5
131	305	41	169	62,5	- 10	120/80	50	16	36,2	- 9	- 8,6	35,0	- 4,1
19	68	42	163	59,7	- 10	110/75	80	15	36,3	- 18	- 17,5	31,6	- 13,1
123	293	44	167	57,5	- 15	105/70	80	11	36,1	- 14	- 13,5	33,1	- 9,1
6	12	49	171	68,8	- 5	100/75	80	21	36,2	+ 0,2	+ 2,1	38,6	+ 4,7
269	685	49	171,5	63,6	- 12,5	110/80	71	16	36,2	- 6,5	- 5,0	35,9	- 1,6

## ♀ 40—49

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
108	264	40	163	56,5	- 15	110/70	68	19	36,4	- 7,0	- 5,5	33,5	- 3,9
35	84	41	149	44,5	- 20	130/70	80	18	36,9	- 4,5	- 2,2	34,5	- 1,1
0.18	0.25	41	160	57	- 10	118/88	80	18	36,3	- 9,8	- 7,9	32,5	- 6,7
215	597	42	159	49,2	- 20	105/70	72	16	35,7	- 8,4	- 7,6	32,6	- 5,3
55	135	44	154	55,8	- 5	130/75	76	18	36,3	+ 1,5	+ 3,7	36,6	+ 4,6
0.19	0.27	45	166,5	76,5	+ 10	126/80	70	20	36	+ 2,8	+ 5,8	37,04	+ 5,9
0.248	0.481	47	156	60	0	120/80	77	17	36	+ 5,2	+ 8,2	37,9	+ 8,3
80	199	49	159	60,8	- 5	100/70	80	15	36,7	- 8,8	- 5,8	33,1	- 5,7

## ♂ 50—59

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
40	94	50	170	77,7	+ 7,5	120/90	84	16	36,4	-16,8	-16,1	31,2	-10,9
4		50	166	60,5	-10	138/90	58	22	36,4	-6,0	-7,2	34,5	-0,1
138	407	53	177	82,0	+ 5	129/85	88	10	36,2	-4	-3,3	36,0	+1,9
11	29	54	172	76,3	+ 5	110/85	72	8	36,1	+ 7,3	+ 8,8	40,5	+13,2
121	289	55	171	76,5	+ 5	110/70	70	8	36,0	-1,0	+ 1,0	37,0	+ 4,9
265	673	55	162	71,2	+10	120/80	70	16	36,1	-14,0	-11,9	32,3	-8,1
171	540	58	170	76,9		125/80	68	20	36,2	-4,8	-2,1	35,8	-1,4

## ♀ 50—54

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora	Desvio % da média
0.370	0.796	50	149	53,5	-5	130/100	72	20	36	-1,7	+ 0,58	34,4	
74	52	52	146	60,4	-15	150/90	70	15	36,5	-8,5	-6,1	32,0	

## ♂ 60—69

N.º	Det.	Idade	Alt.	Peso	Ind. Jones	P. Art.	Pulso	Resp.	Temp.	Desvio % Aub.	Desvio % Booth	Cals hora
13	53	60	171	75,2	+ 5	140/90	80	15	36,5	-15,8	-12,5	31,5
270	687	60	165	61,0	-10	110/60	48	19	35,5	-3,5	-2,2	35,2
59	146	61	169	61	-15	150/90	78	21	36,3	-13,6	-12,5	31,5
167	535	67	171	75,6	+ 5	130/75	64	10	36	-21,3	-17,5	28,7

## ZUSAMMENFASSUNG.

In einer vorhergehenden Arbeit ueber Grundsatzbestimmungen behandelt der Verfasser die von Aub Dubois, Benedict, Boothbey und Sandford gefundenen Einheitswerte. Es wird auf die Uneinigkeit der genannten Autoren hinsichtlich der Durchschnitts- und Variationsziffern hingewiesen. Folgend, wird der Einfluss des Klimas, verschiedener Faktoren und die Frage der effektiv Temperatur behandelt. Zuletzt wird eine Reihe nationaler Arbeiten ueber den Grundsatz am Tropenmenschen angegeben. In einer zweiten Arbeit werden die Durchschnittsziffern, Geschlecht und Alter beruecksichtigend, an 182 normalen Individuen festgestellt.

Der Verfasser kommt zu der Schlussfolgerung, dass die in São Paulo gefundenen Durchschnittswerte um einiges niedriger sind, jedoch keine klinische Bedeutung haben, da die normalen Variationen um den Durchschnittswert herum sehr gross sind. Zum Schluss wird auf den klinischen Wert der systematischen Grundsatzbestimmung als routine Untersuchung hingewiesen.

## RESUME:

The author in a first work named "Basal Metabolism", makes an appreciation on Aub Dubois, Benedict, Boothby and Sandford's patterns. He points out the divergences about the determination of the averages and of the normal limits of variation.

Then he discusses the problem of climate and "Basal Metabolism", making considerations about the different causes which have influence on the latter, discussing the subject of effective temperature.

He states a series of national works the "Basal Metabolism" in the tropical man.

In a second work he establishes the averages, according to the sex and age in 182 normal persons. He concludes that really the averages are somewhat lower in São Paulo which however has no clinic value, considering the normal average variations of the average.

Continuing he comments the value of "Basal Metabolism" as a subsidiary tests is concerned.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) — ALBAGLI — Metabolismo básico e clima — Cult. Med. n.º 2, An. 1, agosto 1939.
- 2) — AZAMBUJA, Vasco: Metabolismo Basal — O Hosp., n.º 7 Tom. 2, 1935.
- 3) — BENEDICT, F. — EMMES, E. — ROTH e MONMOUTH: The basal, Gaseous Metabolism of Normal Men and Women, The J. Biol. Chemist. Vol. 18 n.º 2, 1914.
- 4) — BENEDICT, F. — MONMOUTH: The metabolism of athletes as compared with normal individuals of similar height and weight. — The J. Biol. Chemist. Vol. 20, n.º 3, 1915.
- 5) — BENEDICT, F. e ROTH. — The metabolism of vegetarians as compared with the metabolism of non-vegetarians of like weight and height. The J. Biol. Chemist. Vol. 20, n.º 3, 1915.
- 6) — BENEDICT, F. — Factors affecting basal metabolism — The J. Biol. Chemist. Vol. 20, n.º 3, 1915.



- 7) — BENEDICT, F. and TOMPKINS, E. — Respiratory exchange, with a description of a respiration apparatus for clinical use — *Bost. Med. Surg. Jour.*, Vol. 174, n.º 24, 25, 26, 1916.
- 8) — BENEDICT, F.: Notes on the use of the portable respiration apparatus — *Bost. Med. Surg. Jour.*, Vol. 182, n.º 10, 1920.
- 9) — BENEDICT, F. — The relations hip between body surface and heat production especially during prolonged fasting — *The Amer. Phys. J.* Vol. 41, n.º 3, 1916.
- 10) — BENEDICT, F. — A portable respiration apparatus for clinical use — *Bost. Med. Surg. Jour.* Vol. 177, n.º 20, 1918.
- 11) — BENEDICT, F. — A photographic method for measuring the surface area of the human body — *The Amer. J. of Phys.* Vol. 41, n.º 3, 1916.
- 12) — BENEDICT, F.: The basal metabolism of boys from 1 to 13 years of age — *Proced. Nat. Acad. Scien.*, Vol. 6, pg. 7-10, 1920.
- 13) — BENEDICT, F.: Energy requerements of children from birth to Puberty — *Bost. Med. Surg. Jour.* Vol. 181, n.º 5, 1919.
- 14) — BENEDICT, F.: Clinical apparatus for measuring basal metabolism — *The Bost. Med. Surg. Jour.*, Vol. 183, n.º 16, 1920.
- 15) — BERGEINS, HAWK: *Practical physiological chemistry*, ed. 1931.
- 16) — BONORINO, C. — RAFFO, A. BIOT RAUL — Las ascliations del metabolism basal durante el ciclo menstrual.
- 17) — BROWN, ISSAC — O normotipo Brasileiro. — 1934 — Premio de Medicina de 1933.
- 18) — BERARDINELLI, W.: *Biotipologia* — 3.ª ed. Liv. Francisco Alves.
- 19) — BEST and TAYLOR: *Physiological Basis of Medical Practice*. 1939. Williams & Wilkins Comp.
- 20) — CARPENTER: A comparison of methods for determining the respiratory exchange of man — *Proceed. Nac. Acad. Scienc.* Vol. 1, pg. 102, 1915.
- 21) — CAMPOS, F. A. MOURA e PAULA SANTOS: *Metabolismo dos gyrinos* — *An. F. M. S. Paulo*, Vol. 8, 1932.
- 22) — CAMPOS, F. A. MOURA — *Metabolismo Basal* — Do seu valor no estudo das endocrinopatias — *S. P. Med.*, Vol. 1, An.
- 23) — CAMPOS, F. A. MOURA e PAULA SANTOS: *Metabolismo Basal dos adolescentes em S. Paulo* — *Rev. Biol. e Hyg.*, Vol. 2, Fasc. 3, 1928.
- 24) — CAMPOS, F. A. MOURA — *Metabolismo Basal nos paizes tropicais e sub-tropicais* — *A Folha Med.* 5 de Março, 1939.
- 25) — CAMPOS, F. A. MOURA: *Basal Metabolism in tropical and sub-tropical countries* (estratto Dagli Atli Del V. 11). Convegno 26 Settembre — 2 Ottobre 1937 — XV — Reale Accademia D'Italia.
- 26) — COSTA, FERRAZ: VASCO e COLS: *Metabolismo Basal* — *Rev. Gast. Enterol.* Vol. 50, n.º 3-4-5, 1938.
- 27) — CAMARGO, TEIXEIRA de: *Considerações em torno do metabolismo basal e da sua ação especifico-dinâmica dos alimentos*. Têse F. M. São Paulo — 1934.
- 28) — CASTRO, Josué de: *O problema da alimentação no Brasil*. Cia. Edit. Nac. Vol. 29, Série 5.
- 29) — CASTRO, Josué de: *Alimentação e raça*. *Bibliot. Divulg. Scient.* Vol. 5, 1936.
- 30) — DIAS, Annes: *Metabologia clinica* — Série Prof. Annes Dias, n.º 1, 1936.
- 31) — DINGHMAN, H. W.: *Insurability prognosis and selection life. Healt accident* — 1927.

- 54) — SOARES, Lewy e C. Esther: Sobre o consumo de oxigenio após o exercício. Tése F. M. S. Paulo — 1932.
- 55) — THANNAUSER, S. J.: Tratado de metabolismo y enfermedades de la nutricion — Trad. Hesp., 1.ª ed. alemã — Ed. Labor S. A. — 1932.
- 56) — TORRES, Gonzalez: Metabolismo basal — Arch. Biol. n.º 204 — 1938.
- 57) — UMBER, F.: Enfermedades de la nutricion — Trad. alemã, 3.ª ed.
- 58) — VALLE, J. Ribeiro do: Metabolismo basal — Hipocratéia, n.º 3 — 1934.
- 59) — VIÉGAS, V. Aulo Pinto: Metabolimetria normal em Belo Horizonte — Brasil-Med. n.º 36 — 1937.
- 60) — VIOLA, G.: Trattato di Semiotica — Vol. 2, pg. 478, Edit. Val-lardi — 1933.
- 61) — WHITE, Paul Dupley — Heart Disease — Edit. The Maenvillan Comp., 2.ª ed. — 1937.
- 62) — WURMSER e CHEVILLARD: Energetique metabolisme de base, thermo regulation — Actualités Scient. et Industriel — 1938.
- 63) — SOUZA CAMPOS P. B.: Contribuição ao estudo do Metabolismo Basal. Tése F. M. S. Paulo — 1929.
- 64) — MC. COLLUM E. V.: — Am. Journ. Obst. and Gynec. — Outubro 1939.
- 65) — P. DODEL e GURFINKEL. — La Medecine, Setembro de 1934.
- 66) — LEMOS TORRES, Ulysses — Arquivos de Biologia ano XXIV num. 226, Abril 1940.
- 67) — ALBAGLI, B. — O Metabolismo Basico em Função da Alimentação e do Clima — 1939.
- 68) — LEVI, Leo e Francisco Putzo — O problema alimentar na gravidez — Resenha Clinico-Científica — Julho de 1934, pag. 290.
- 69) — FONSECA AURELIANO. — Metabolismo Basal no syndroma das escloropícas azues. Do Boletim da Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo. — Emp. graf. da "Revista dos Tribunaes — 1928.
- 70) — ALCANTARA MADEIRA, J. Dermatoses e betabolismo basal. — Terapia. Jan. e Fever. 1939. An. 1. num. 1.
- 71) — VALLE, J. R. e RAUL F. MELLO. — Efeitos do café sobre o metabolismo, pulso e pressão arterial. Brasil Medico. 1939, LIII, n.º 1. Jan.
- 72) — AMARAL, F. POMPEU. — O metabolismo basal em clinica. — "Folha da Manhã" e "Folha da Noite" de Janeiro a Fevereiro — 1937 ns. 41 a 48, ano 1.
- 73) — VIÉGAS, A. PINTO e VIÉGAS, V. PINTO. — Ação dinamico-especifica das proteínas. — Brasil Medico, 1938, LII n.º 35 — Agosto, pags. 771 a 774.
- 74) — BARRETO, Mario. — Critica clinica aplicada á semiologia experimental do Metabolismo Basal, na Mata Mineira. — Lab. Clin. — Novembro e Dezembro, pag. 19.
- 75) — MEANS, J. H. e AUB, J. C. — The Basal Metabolism in Escapmthalmic Goiter. From the Med. Serv. of the Massachuese Tes, gen. Hospital. Boston 1919.
- 76) — MEANS, J. H. e AUB, J. C. — The Basal Metabolism in Hypothyroidism. From The Med. Serv. of the Massachuese Hes gen. Hosp. — Boston.
- 77) — REPETTO, R. L. — El metabolismo en la acromegalia. — La Prensa Médica Argentina 12 de Setembro — 1934.

- 32) — FIGUIER, Louis: As raças humanas. Trad. port. Abilio Lobo, 1881.
- 33) — FONGI, G. E. Metabolismo, El Ateneo ed., 1937.
- 34) — GRAHAN, Lusk: The Elements of the science of Nutricion- — W. B. Saunders Comp. 3.<sup>a</sup> ed. 1919.
- 35) — GAUTRELET, Jean: Éléments de technique physiologique — Paris Masson et Cie, 1932, 311 pg.
- 36) — HARRIS, J. A. — BENEDICT, F.: A biometric study of human basal metabolism. — Proceed. Nat. Acad. Scien. Vol. 4, 1918, 370 pg.
- 37) — HENDRY, C. — CARPENTER e EMMES: Gazeous exchanges with un practices subjects and two respiration apparatus employing three bresthing appliances — Bost. M. Surg. Jour., Vol. 10 n.º 11-12, 1919.
- 38) — HÖBER, R. — Fisiologia humana — Trad. Hesp. 3.<sup>a</sup> ed. alemã — 1928.
- 39) — LABBÉ, Marcel e H. STEVENIN: Le métabolisme basal — Masson et Cie., ed., 1929, Paris.
- 40) — Laboratory Methode of the United States — Charles F. Craig ed., 1919.
- 41) — LIPSCHÜTZ, A. y PI-SÑER: Curso pratico de fisiologia, 1.<sup>a</sup> ed. J. Morata, Cap. 6, 137-140 pp., 1934.
- 42) — LEVINE, Samuel: Clinical Heart Disease — Ed. W. B. Saunders Comp., ed., 1936.
- 43) — LEVINE and EPPINGER, E.: Further Experiences with Total Thyroidectomy in the Treatment of intractable Heart Disease. Reprinted from p. The Amer. Heart Jour. Vol. 10, n.º 6 page 736. An. 1935.
- 44) — LEWIS, Willians Hall: Changes with age in the Basal Metabolic Reste in adult Men. Sep. Amer. of Phys. Vol. 121, n.º 2, Fev. 1938, 502 p.
- 45) — MC CARTHY: Determination del metabolismo basal — Radiol. y Fisiol. May-Junio, 1935.
- 46) — MENDONÇA, Salvio: Doenças da nutrição — Flôres & Mano, 1935, ed.
- 47) — MEANS, N. D. and WOODWELL, A. B.: Remarks on Standars for Normal Basal Metabolism. Reprinted from the Arch. of Int. Med. May, Vol. 27, 1921, 608-619 pp.
- 48) — NELSON, Loose — Leaf Living Medicine e Paumer, W.
- 48) — OSORIO ALMEIDA, A.: Le métabolisme minimum et le métabolisme basal de l'homme tropical de race blanche. — J. de physiol. et de path. gén. Paris, Masson et Cie, Vol. 18, 713-731 pp., 1919.
- 49) — PALMER, Walter W.: Metabolism — Nelson Loose, Leaf Living Med. Vol. 3, Cap. II, 25 p.
- 50) — POULSSON, E.: Farmacologia — Trad. Hesp. 7.<sup>a</sup> ed. alemã — Ed. Labor S. A., 1927.
- 51) — PLUMMER, LUSK, BENEDICT, BOOTHBY, MEANS and E. F. DUBOIS — Basal metabolism ins Clinical Medicine — Reprinted from the J. A. M. A. Vol. 77, 1921, July 23 and 30, 243-355 and 347-557 pp.
- 52) — RIVOIRE, R.: Le métabolisme basal — Presse Méd. Paris, Masson et Cie. n.º 45, 4-VI-1938.
- 53) — RUBENSTEIN, Boris B. — Estimation of ovarian activity by the consecutive day study of basal body temperature and basal metabolic rate. — Reprinted from Endocrinology — The Bull. Intern. Secret. Vol. 22, n.º 1, January 1938, 41-44 pp.

# Genalcaloides

POLONOVSKI E NITZBERG

Ampolas.  
Gotas.  
Granulos.

NOVOS ALCALOIDES  
NÃO TOXICOS

NA PRÁTICA  
QUOTIDIANA

**GENATROPINE**

■ HYPERACIDEZ  
DORES ABDOMINAES

**GENESERINE**

■ HYPOACIDEZ  
SYNDROMA SOLAR

**GENOSCOPOLAMINE**

■ PARKINSONISMO  
ASTHENIA CIRURGICA

**GENHYOSCYAMINE**

■ TREMORES DIVERSOS  
SEQUELAS DE ENCEPHALITES

**GENOSTRYCHNINE**

■ NEURASTHENIA  
PARALYSIAS

**GENOSTHENIQUES**

■ ASTHENIA  
DEPRESSÃO

*Cacodylate de Genostrychnine  
e de Geneserine*

Os Drs. Max e Miguel Polonovski designaram com o nome de "Genalcaloides" (C. R. Académie des Sciences, Paris, 1925) uma serie de compostos alcaloides de função aminoxida nos quaes se reconheceram propriedades identicas ás do alcaloide fundamental de que derivam, porém, com a differença essencial de que são mui fracamente toxicos comparados com o alcaloide.

**AMIDAL**  
(Fermentos lacticos)  
ENTERITES  
DIARRHEAS

**Laboratorio AMIDO**  
A. BEAUGONIN, Pharmaceutico  
4, Place des Vosges, - PARIS

**BACKERNE**  
(Fermentos seleccionados)  
TUMORES  
CANCER

Agentes Geraes para todo o Brasil  
SOCIÉDÉ ENILA LTDA.  
174, Rua General Camara - Caixa 483 - Rio -

## Detalhes de technica em cirurgia gastrica \*

**Dr. Eurico Branco Ribeiro**

*Director do Sanatorio São Lucas*

Não trazemos aqui a pretensão de dizer qualquer coisa de novo nem tampouco nos preocupa um cotejo de technicas ou um apanhado geral sobre os methodos mais em voga. Desejamos, apenas, salientar alguns detalhes de technica em cirurgia gastrica, procurando divulgar aquelles que nos parecem aconselháveis, diante de uma experiencia pessoal de quasi doze annos. Não entraremos, tambem, em cogitações theoricas e limitaremos a extensão desta palestra ao campo da cirurgia gastrica condicionada pela molestia ulcerosa, na orientação mais seguida hoje em dia, que é a intervenção typó Reichel-Polya — gastroduodenectomia parcial seguida de gastrojejunostomia termino-lateral.

1 — Não é necessario salientar o valor do *preparo do doente*. Exames previos, um exame clinico geral e exames especializados de urina, de fezes e de sangue (tempo de coagulação, tempo de sangramento, dosagem de hemoglobina, contagem globular, reserva alcalina, etc.) podem evidenciar infestações ou deficiencias facilmente corrigiveis, de modo a se poder collocar o operando em condições satisfactorias de bem resistir á molestia cirurgica. A' medicação correctiva deve-se associar, a titulo preventivo, uma medicação tendente a trazer-lhe elementos capazes de melhor enfrentar as novas condições immediatas do postoperatorio: vitaminas, glycose endovenosa, bicarbonato pela bocca, e, si indicado, cardiotonicos e circulatorios — lembrando sempre que o doente em geral chega ás mãos do cirurgião após um longo periodo de dieta alimentar por vezes exaggerada ou mal executada. Em casos de syndroma estenosante, a lavagem do estomago é util; o exvasiamento do grosso intestino por enteroclysmo deve ser feito na vespera da intervenção.

E' detalhe importante o preparo psychico do doente, levando-o á mesa confiante de um resultado final satisfactorio.

\* Resumo de palestra realizada na Associação Medica do Paraná em 3 de novembro de 1939.

Entra ainda neste capitulo o emprego da *anesthesia* de base, que virá corroborar nos beneficios de um estado *psychico* bem preparado. Ella poderá ser feita com *barbituricos*, com a *escopolamina* e associações ou com a *morphina* e associações, sendo que esta ainda não foi desbancada pelos *succedaneos* mais modernos.

2 — A *anesthesia* pode ser a geral, a *racheana* ou a *loco-regional*. São conhecidos os inconvenientes da primeira. A *racheana* muita vez termina antes do fechamento da parede e isso complica o acto cirurgico, que terá de ser terminado com *anesthesia* geral. Para que tal não se dê, torna-se necessario o emprego de doses elevadas de *anesthetico* ou de substancias mais toxicas que as aconselháveis, dando em resultado riscos maiores, por vezes de consequências irremediáveis. Damos preferencia á *loco-regional*, de execução mais ou menos simples, mesmo nos individuos adiposos. Com ella temos feito, sem maiores difficuldades para a technica, a *resecção* *gastro-duodenal* em casos de *ulcera* *perfurada* em *peritoneo* livre. Tem ainda a vantagem de favorecer o *postoperatorio*.

3 — Ao focalizar a questão da *incisão*, cumpre encarar a sua localização e o seu tamanho. Ha ainda muitos cirurgiões que dão preferencia á *incisão* mediana *supraumbilical*, mas ella fornece uma porcentagem elevada de *eventrações*. Isso não se dá com a *incisão* *paramediana* de *Lenander* — *pararectal interna*. Em geral nós a praticamos á direita, por dar melhor accesso ao *bulbo duodenal*, cuja *libertação* ás vezes se mostra assaz difficil. Mas nas *ulceras* altas da pequena *curvatura*, nas *ulceras* da parede posterior, como tambem nos tumores do *antro*, e toda vez que se torna necessaria uma *resecção* ampla — de muito que vimos fazendo a *incisão* á esquerda da linha mediana, com o que se facilitam certas manobras.

Quanto ao tamanho da *incisão*, a nossa pratica veio demonstrando que uma pequena *incisão* facilita o acto cirurgico. Bastam oito ou dez centimetros, a partir do rebordo costal. Si o fgado é baixo, nada mais simples do que levantar-o e pegar o estomago e o duodeno que se acham em baixo e ao fechar a parede, elle volta ao seu lugar, servindo de *espatula* e favorecendo a *sutura* do *peritoneo*. Com a *incisão* alta, muita vez o colo transverso não é visto e, durante o acto cirurgico, mesmo que o doente contraia os musculos da parede abdominal, o intestino delgado não vem molestar o operador. Sem que a intervenção seja *difficultada*, temos feito *incisões* cujas cicatrizes não ultrapassam 4 dedos transversos.

4 — Aberto o ventre, um detalhe importante é a *exploração* do estomago, do duodeno e dos orgams vizinhos. Em geral, a *ulcera* é logo reconhecida pela presença de um tecido cicatricial es-

trelado e por adherencias sobre zonas entumecidas nos logares de eleição. Mas ás vezes nem a apalpação cuidadosa pode trazer a convicção da existencia de uma ulcera suspeitada pela clinica e confirmada pelo exame radiologico. Por vezes se torna necessario explorar a face posterior do estomago através de uma brecha feita no grande epiploon. Um signal de grande valor e, em certos casos, de grande utilidade consiste na formação de pequenas petechias ao nivel da ulcera, logo ás primeiras manipulações. Ha quem aconselhe uma leve fricção com gaze sobre o ponto suspeito, afim de despertar a formação dessas petechias.

E' conveniente a exploração dos orgams vizinhos. Uma esplenomegalia, uma lithiase vesicular, etc., poderão ser reconhecidas, dando-se-lhes futuramente o tratamento adequado. Não nos parece aconselhavel a intervenção concomitante sobre o estomago e sobre a vesicula ou o appendice. Si em muitos casos dahi nada resulta de menos desejavel, por vezes ha um agravamento evidente do postoperatorio e mesmo consequencias irremediaveis, como já temos observado. E' mais prudente esperar quatro ou seis meses para uma nova intervenção.

5 — A *anesthesia dos mesos* deve focalizar particularmente o pequeno epiploon. A *anesthesia* do grande epiploon é dispensavel. Fazemos, porém, uma infiltração junto á primeira porção do duodeno, procurando alcançar as connexões do bulbo com a cabeça do pancreas.

6 — A *libertação do estomago* é feita por meio de ligaduras por transfixão, sem pinçamento previo. Isso torna o tempo cirurgico limpo, rapido e methodico. Iniciamos a libertação a um nivel conveniente da grande curvatura e descemos até ao duodeno, para depois libertar as adherencias, que em geral existem, da parede posterior do antro pylorico com os planos profundos e as da face posterior do bulbo duodenal; por fim fazemos a secção da parte condensada do pequeno epiploon junto ao duodeno e ao antro, deixando para depois da secção do duodeno a libertação alta da pequena curvatura, até um ponto conveniente.

7 — O *descolamento do duodeno* na sua primeira porção nem sempre é facil. Em geral por meio de transfixão por pinça adaptada (uma Kocher em que se afilou a ponta, até ácima dos dentes) se faz a ligadura das adherencias e vasos. Quando ha fibrose cicatricial intensa, o pinçamento previo é necessario. Nos casos de ulcera terebrante da parede posterior do bulbo duodenal, com penetração na cabeça do pancreas, não é possivel fazer-se a libertação total e então é aconselhavel ou não reseccar a ulcera, como aconselham os autores argentinos e temos praticado sem inconveniente nenhum, ou fazer o descolamento submucoso descripto por Benedicto Montenegro e de execução muito elegante.



8 — O *tratamento do coto duodenal* deve ser o mais simples: ligadura, sepultamento em bolsa e epiploonplastia. A ligadura e o sepultamento quasi que seguem a technica geralmente usada na operação de appendicite. A titulo de maior garantia, temos feito, com excellentes resultados, nova ligadura com o mesmo fio logo a montante, com tres ou quatro pontos de transfixão na parede do duodeno, o que não permite o escorregamento da ligadura e consequente abertura parcial ou total do coto duodenal. Uma vez feita essa nova ligadura transfixante, passamos o fio da sutura em bolsa e collocamos duas pinças de Kocker immediatamente acima da ligadura, uma em cada bordo do bulbo duodenal, com o que obtemos a sustentação do coto logo que se faça a secção e depois elementos de apoio para mergulhar o coto afim de fechar a bolsa invaginante. O mesmo fio serve para fixar um pedaço de epiploon. Com o uso de tal processo, não temos visto um só caso de fistula duodenal postgastroduodenectomia parcial.

9 — De muito que a *pesquisa da alça jejunal* vem sendo feita em nosso serviço por um processo mais racional que os geralmente usados, sobre os quaes apresenta reaes vantagens. A technica inicial foi aperfeiçoada por uma modificação proposta por João de Oliveira Mattos. Procedemos da seguinte maneira: uma vez rebatido para cima e para a esquerda a peça a reseccar (já seccionado o duodeno), estende-se o mesocolo transverso no fundo do campo operatorio, lá mesmo onde elle se acha de encontro ao plano vertebral, e procura-se a parte pouco irrigada do lado esquerdo, que é reparada por pinças e incisada, abrindo-se no sentido vertical uma brecha sufficiente, para o posterior envolvimento do corpo gastrico. Através dessa brecha, junto ao bordo inferior do pancreas, vê-se o angulo duodeno-jejunal facilmente reconhecivel. Nos individuos mais gordos e quando allí não se vê a “boa alça” procurada, é muito facil alcançal-a, em geral á esquerda da vertebra, mergulhando pela brecha uma pinça de disseccção. Vantagens: procura facil, economia de tempo, reparos anatomicos facéis e visiveis, desnecessidade de exteriorização do colo transverso, ausencia de manobras no abdomen inferior, minimo de manipulações sobre o intestino delgado, silencio abdominal durante a pesquisa, desnecessidade das incisões largas que facilitam a procura do angulo duodeno-jejunal através do abdomen inferior. Os bordos da incisão do mesocolo são fixados ao estomago, o esquerdo á sua face posterior e o direito, depois da gastroenterostomose, á sua face anterior.

10 — A *sutura gastro-jejunal* é feita com material reabsorvível em tres camadas. A preferencia pelo categut chromado, montado em agulha atraumatica, é hoje universalmente reconhecida. Apesar disso, não nos parece prudente o emprego de fios

muito finos: cotegute n.º 0 ou, no maximo, n.º 00. Quanto ao numero de suturas, as experiencias em animaes e o testemunho de alguns cirurgiões ainda não nos convenceram da desnecessidade de fazer uma serie de tres planos: 1, plano mucoso; 2, plano da parede muscular e seu revestimento seroso; e 3, sutura superficial de invaginamento. São mais 5 ou 10 minutos, para quem costuma fazer as costuras com cuidado, como convem.

11 — O *fechamento da parede* se faz por 3 planos, sem drenagem. Esta, ha muito que foi abolida, sendo apenas usada na ulcera ou cancer com perfuração em peritoneo livre, em intervenções tardias. Na incisão de Lenander, não ha necessidade de uma sutura especial do peritoneo, que será feita juntamente com a da bainha posterior do recto. O segundo plano de sutura é constituído pela bainha anterior do recto; o terceiro, pela pelle, com agrafes, prescindindo-se de pontos de reforço com seda ou crina. A chamada sutura de approximação com pontos isolados de categute no tecido cellular subcutaneo, parece-nos não só desnecessaria como até prejudicial, pois vae determinar um intenso affluxo de elementos histiocytarios em um tecido onde é difficil a reabsorpção de liquidos, dahi resultando maior frequencia no apparecimento das “serosidades postoperatorias”. Quanto ao reforço da parede por pontos de seda ou crina, que tambem offercem o mesmo inconveniente, isso ficará reservado apenas para os casos de individuos adiposos ou em que se temam provaveis complicações pulmonares nos proximos dias.

Para facilitar o processo de cicatrização, costumamos deixar arejada a ferida, prendendo a gaze do curativo com simples tiras de esparadrapo, em vez de fazer o curativo oclusivo com largas faixas de esparadrapo, como ainda muitos usam.

Eschematizando, os pontos abordados na presente palestra obedeceram á seguinte sequencia:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. — PREPARO DO DOENTE      | { Exames prévios<br>Medicação<br>Psychismo<br>Anesthesia de base |
| 2. — ANESTHESIA             | { Geral<br>Racheana<br>Loco-regional                             |
| 3. — INCISAO                | { Localização<br>Tamanho   |
| 4. — EXPLORAÇÃO             | { Estomago-duodeno<br>Orgams vizinhos                            |
| 5. — ANESTHESIA DOS MESOS.  |  |
| 6. — LIBERTAÇÃO DO ESTOMAGO | { Ligadura dos mesos<br>debridamento da retro-cavidade           |

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 7. — DESCOLAMENTO DO DUODENO        | { Total<br>Submucoso   |
| 8. — TRATAMENTO DO COTO<br>DUODENAL | { Ligadura<br>Sepultamento<br>Epiploonplastia                                  |
| 9. — PESQUISA DA ALÇA JEJUNAL       | { Processos antigos<br>Modificação proposta                                    |
| 10. — SUTURA GASTRO-JEJUNAL         | { Material reabsorvível<br>Tres camadas  |
| 11. — FECHAMENTO                    | { Abstenção de drenagem<br>Abstenção de crina ou seda<br>Arejamento da ferida. |

## RECALCIFICAÇÃO DO ORGANISMO

# TRICALCINE

TUBERCULOSE  
FRACTURAS, ANEMIA  
ESCROFULOSE

Fabricada no Brasil com licença especial e sob o controle do  
LABORATOIRE DES PRODUITS SCIENTIFIQUES-Paris  
União distribuidora para todo o Brasil  
SOCIEDADE ENILA LTDA.  
114, Rua General Câmara — Caixa 464 — Rio

AMAMENTAÇÃO  
CRESCIMENTO  
GRAVIDEZ

Todas as modalidades da *SIFILIS* são  
influenciadas de modo notavel pelo

## NATROL

(*Tártaro-bismutato de sódio hidro-soluvel*)

*Empólas de 2cc.=0,038 Bi*

Rápida negativação da R. Wassermann, na lues primária e secundária.

*Tolerância perfeita*, até por via intravenosa.

*Encontravel no "liquor"* à primeiras injeções.

*POMADA DE NATROL* — Cicatrizante enérgico.

CARLOS DA SILVA ARAUJO S. A.  
Caixa Postal, 163 Rio de Janeiro  
Laboratório Clínico Silva Araujo — L. C. S. A.  
Deposito em S. Paulo: Rua 11 de Agosto, 35

## MOVIMENTO SCIENTIFICO PAULISTA\*

## Sociedade de Medicina e Cirurgia de S: Paulo

SESSÃO DE 4 DE JUNHO

Presidente: DR. RAUL VIEIRA DE CARVALHO

**EXTROPHIA DA BEXIGA —**

**PROF. LUCIANO GUALBERTO —**  
Paciente de 23 annos, portador de estrophia da bexiga completa. O autor faz ligeira explanação da embryologia da bexiga e das theorias que têm procurado explicar a mal-formação. Adianta que operou antes o caso, pelo desdobramento da bexiga, sem resultado. Ha cinco mezes, então, praticou a cystectomy total, implantando o trigono na alça sigmoide, com optimos resultados, como se pôde ver pela cura e pelo estado geral do paciente, cinco mezes após. Ilustrou o caso com photographias e figuras coloridas do natural, com radiographias, para demonstrar o grande afastamento dos ossos pubicos, fazendo ver a dilatação incipiente das vias superiores.

**CONTRIBUIÇÃO A PRÁTICA DA ANESTHESIA EXTRA-DURAL —**

**DR. CARMO D'ANDRÉA —** O autor põe em relevo a importancia primordial da anesthesia, de que depende todo e

qualquer acto cirurgico de certa importancia. Detem-se ao tratar a anesthesia extradural, justificando esta denominação para differenciar-a da intradural, que é tambem intra rachidea. Frisa o grande perigo que esta anesthesia offerece em mãos pouco experimentadas ou pouco pacientes e se refere ao grande perigo de injectar-se o soluto anesthetico destinado ao espaço extra-dural, perigo que, uma vez manifestado, não mais poderá ser afastado senão por um verdadeiro milagre. Assim, diz, a unica arma que se tem para combatel-o e prevenil-o. Apresenta depois o seu dispositivo fixador, como medida preventiva, que consta de uma braçadeira que envolve a agulha, braçadeira essa accionada por um parafuso. Apresenta, tambem, uma pequena oliva, escavada que se adapta ao "canhão" da agulha de iaque, denominando-a de "Gota de Gutierrez", e que se destina á pesquisa do signal desse autor. A agulha de que se serve é munida de uma

(\*) As noticias referentes á Sociedade Medica São Lucas são publicadas no Boletim do Sanatorio São Lucas, que é distribuido com o presente numero.

Nas convalescenças:

**SERUM NEURO-TRÓFICO**

TÔNICO GERAL — REMINERALIZADOR

RECONSTITUINTE — ESTIMULANTE

Medicação seriada

**INSTITUTO TERAPEUTICO ORLANDO RANGEL**  
RUA FERREIRA PONTES, 146 - RIO DE JANEIRO



borboleta "canhão", que facilita a tomada da agulha para a introdução e orientação através do canal rachidiano. Descreve a technica que emprega, que se compõe da commum accrescida de pontos seus, particulares. Frisa, ainda, que o principio do dispositivo por elle idealizado pode ser applicado a qualquer agulha, seja qual for o fim a que se destine. Faz referencias elogiosas ao prof. Gutierrez, grande pioneiro dessa anesthesia, depois de render homenagem a Sicard e Cathelin, seus verdadeiros precursores, e a Pagés e Dogliotti,

os verdadeiros criadores e divulgadores da anesthesia extradural. São mostrados, pelo orador, os desenhos e dispositivos de outros autores e os seus próprios.

**DISPOSITIVOS SIMPLES E PRATICOS PARA A PUNÇÃO PLEURAL** — DR. NAIRO FRANÇA TRENCH — O autor apresentou um aparelho de sua autoria, de baixo custo e muito pratico que permite a realização da punção pleural e da lavagem pleural, que substitue com vantagem os aparelhos de Potin e Dubois.

## Associação Paulista de Medicina

SECÇÃO DE HYGIENE, MOLESTIAS TROPICAIS E INFECCIOSAS  
EM 18 DE JANEIRO

Presidente: DR. AUGUSTO AYROSA GALVÃO

### TRATAMENTO DA DERMATITE LINEAR SERPIGINOSA PELAS ONDAS CURTAS

DR. ALOYSIO L. BARRETO — Começou o A. dizendo que o tratamento indicado até hoje para a dermatite linear serpiginosa era pela cryotherapia. Mostra, porém, que em casos onde ha grande extensão attingida, não é possível fazer-se a queimadura. Disse o A. que a vista de um caso nessas condições, resolvera fazer applicações de ondas curtas para ver o resultado. Este logo na primeira applicação foi excellente e o paciente sarou na 3.ª applicação. Na 1.ª applicação o prurido diminuiu de 50%. Refere ainda que em mais 2 casos com extensões maiores, obtivera dados mais ou menos semelhantes. Um desses 2 casos ficou curado com 9 applicações e outro com 25. Neste ultimo não foram as 25 applicações para curar a dermatite. O menino ia indo muito bem quando appareceram pequenos abcessos localizados sobre as larvas dos "Ankylostomos brasiliensis" mortos. Esses abcessos não deixaram cicatrizes e

pensa o A. que os parasitas mortos pelas ondas curtas eram expulsos por elles. Refere o A. um outro caso, no qual o paciente já havia feito 2 queimaduras com chlorethyla sobre o parasita que estava localizado no bordo externo do joelho e não conseguira matá-lo. Logo na 1.ª applicação o parasita começou a fazer o caminho característico e o prurido que até então era insupportavel cessava. Cita ainda um 5.º caso que ainda está em tratamento e que tem tomado ambos os pés, no dorso e na planta. Com 1 applicação já diminuiu de 50%. Declarou o A. que em todos os 4 primeiros pacientes, eram casos de infecção recente, sómente de dias e que este ultimo já tinha 20 dias, sendo tratado com topicos e pomadas, de nada adiantando. Termina, concluindo que:

1) A larva do "Ankylostomos brasiliensis" morre com as ondas curtas.

2) O prurido que é um dos symptomas mais insupportaveis da dermatite linear serpiginosa

desaparece rapidamente com applicações de ondas curtas, reduzindo-se muito logo após a 1.<sup>a</sup> applicação.

3) Em certos casos os parasitas, depois de mortos são expulsos por pequenos abcessos localizados e que não deixam cicatrizes.

4) Segundo nossa experiencia, constitue as ondas curtas o melhor meio de tratamento para certos casos de dermatite linear serpiginosa, devido ás menores consequências que acarreta e facilidade de applicação.

**Commentarios :** Dr. Francisco A. Cardoso : Acha o tratamento efficiente, suggerindo a titulo de experiencia, o tratamento pelos raios X, indicado por um medico de Zanzibar que o applicou em 22 casos ; o prurido cessava após 3 ou 4 horas e após e ou 4 dias a cura era completa. Seria pois o caso de se fazer estas applicações.

Dr. Augusto L. Ayrosa Galvão : Perguntou ao A. sobre os intervallos das applicações.

O A. refere que as applicações foram feitas diariamente.

O presidente agradaceu ao A. a sua collaboração, exaltando o valor da mesma, pois que taes applicações teem a vantagem de supprimir, logo de inicio, o symptoma mais incommode que é o prurido. Espera que o A. apresente em breve o trabalho definitivo sobre o assumpto.

**CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DOS PHLEBOTOMOS DO ESTADO DE SÃO PAULO** — Drs. J. O. COUTINHO e MAURO P. BARRETO — Descreveram os AA. uma nova especie de phlebotomos encontrada em diversas localidades do interior do Estado. Esta especie é affim de "Phlebotomo Fischeri", della differindo por caracteres da terminália do macho e espermateca e buccopharynge da femae. Propõem para esta especie a denominação de "Phlebotomus pessoae" em

homenagem ao prof. Samuel B. Pessoa.

**Commentarios :** Dr. Ayrosa Galvão : Perguntou aos AA. se nessas pesquisas foram encontrados "Phlebotomos longipalpis".

Os autores dizem não ter sido encontrada tal especie.

Dr. Samuel Pessoa : Resalta a grande necessidade do maior desenvolvimento desses estudos pela grande importancia de que se revestem.

**LEISHMANIOSE TEGUMENTAR URBANA** — Drs. SAMUEL PESSOA e BRUNO RANGEL PESSANA — Os AA. investigaram a existencia da leishmaniose autoctona nas cidades situadas nas zonas onde a molestia grassa endemicamente na parte rural. Esta investigação foi feita em duas cidades da Noroeste — Araçatuba e Barueri e em duas outras da Alta Paulista — Marília e Oriente. Em uma unica cidade — Araçatuba — encontram 10 casos ; as outras tres se mostraram livres da molestia autoctona. Pensam não constituir esta molestia problema de hygiene urbana entre nós, pois os casos encontrados em Araçatuba par cem occasionaes e ligados á existencia de numerosos doentes procedentes da zona rural e á alta densidade de transmissores na periphria da cidade. Aconselham como medida de prophylaxia a installação de serviços de assistencia medica aos leishmanioticos das zonas rurais, affim de attender aos doentes que procuram um tratamento adequado.

**Commentarios :** Dr. Francisco Cardoso : Disse que o cunho original do trabalho lembra que o surto de Aragão, no Rio de Janeiro, não pode ser considerado urbano, pois se tratava de pequena localidade.

Dr. Barreto : Referiu-se á incidencia do phlebotomos nas derrubadas de mattas. Diz que nas mattas do Rio Feio, appareceram numerosos phlebotomos durante o dia e em lugar muito distante de taes derrubadas.

Drs. Pessoa e Rangel Pestana ; Quanto ao commentario do dr. Cardoso disse, que se deve fazer uma differença no que se refere a zona urbana ou rural. Cita por exemplo uma cidade, que, em materia de população se pode considerar zona urbana, mas pela ausencia de esgotos e fossas é zona rural. Acha que se deve considerar primeiramente não a população mas o serviço de esgotos e fossas que são os indices primordiales de civilização. Quanto ao commentario do dr. Barreto, acha que tem razão em considerar uma leishmaniose florestal. Crê entretanto, que se augmenta a intensidade de phlebótomos quando ha derrubadas. Tem a impressão que elles grassam em zonas em que se fazem derrubadas parciais.

**SERVIÇO DE LABORATÓRIO NA PROPHYLAXIA DA PESTE** — DR. F. PRADO JR. —

No presente trabalho trata-se, inicialmente, da instalação do Laboratorio de Peste do Instituto Butantan para inoculações systematicas de ratos, de accordo com as suggestões do dr. John Long, da Officina Sanitaria Pan-americana. Trata-se. a seguir das technicas usadas nos laboratorios, para o diagnostico da peste murina, bem como da differenciação dos germes do genero Pasteurella. Chama a attenção para o typo de gaiolas, á prova de pulgas, usadas no Laboratorio de Peste do Instituto Butantan. Nos 11 primeiros mezes de funcionamento da Secção de Peste, examinaram-se 4.174 ratos, distribuidos em 580 lotes, dos quaes 5 deram resultados positivos para a peste. Foram despulgados 1.771

ratos, com um total de 7.269 pulgas. Conseguiram-se localizar 2 focos de peste murina em São Paulo, o que até o presente não tinha sido evidenciado.

**Commentarios :** Dr. S. Pessoa : Achou o trabalho muito interessante, pois este serviço, foi por muito tempo deficiente em São Paulo e tem-se demonstrado a grande necessidade da inoculação dos ratos pestosos. Referiu-se ao serviço efficiente creado em Pernambuco, nos moldes do qual foi creado tambem no Butantan um serviço especializado.

Dr. Augusto A. Galvão : Perguntou se nas zonas onde foram encontrados os casos referidos pelo A., havia certo paralelo entre o numero de casos e a quantidade de ratos apanhados.

Dr. Gastão Rosenfeld : Perguntou se acompanhando o trabalho de inoculação ha tambem o da exterminação dos ratos, pois tem ouvido muitas vezes fallar que é mais facil crear laboratorios do que matar os ratos.

Dr. Prado Jr. : Quanto ao commentario do dr. Ayrosa, disse ser o indice baixo, sendo interessante fixar um indice para os casos encontrados em São Paulo. Quanto á pergunta do dr. Rosenfeld, diz que, actualmente, o expurgo é feito immediatamente.

Dr. Cardoso : Resaltando a importancia do trabalho lembra o surto de peste pneumonica de 1935, que ainda está vivo em nossa memoria e que foi combatido efficazmente, o que prova a perfeita organização deste serviço. Para que não corramos perigo este serviço deve continuar a preservar a hygiene.

## **DYNIODO - Soro tonico iodado**

*Iodeto de sodio e glycerophosphato de sodio*

**LABORATORIO GROSS-RIO**



## SECÇÃO DE NEURO-PSYCHIATRIA EM 24 DE JANEIRO

Presidente: DR. EDGARD PINTO CEZAR

**PROGNOSTICO PNEUMO-ENCEPHALOGRAPHICO DA ESCHIZOPHRENIA EM DOENTES TRATADOS PELO METHODO DE SAKEL — DRS.**

MARIO YAHN e CELSO PEREIRA DA SILVA — Os AA. estudam 16 doentes tratados pelo methodo de Sakel e que antes do tratamento foram submettidos á pneumo-encephalographia. Procuram afastar a interferencia das impressões pessoasas sobre as conclusões, fazendo com que as interpretações das chapas fossem feitas pelo radiologista com completo desconhecimento da duração da doença e do resultado do tratamento. As imagens não apresentavam diferenças exaggeradas de modo que os encephalogrammas foram catalogados como tendo prognostico bom, regular e mau. O qualificativo pessimo não coube a nenhum dos casos. Dos 16 doentes tratados, 6 tiveram remissão completa, dois remissão social, 3 melhoraram e 5 permaneceram sem modificação no estado mental. Dos 11 doentes que se beneficiaram com o tratamento, 5 tinham tido prognostico encephalographico mau e 6 regular. Dos 5 que não tiveram qualquer beneficio, um tinha prognostico encephalographico bom. Estes dados permitem concluir que não notaram os AA. relação alguma entre o prognostico encephalographico e o resultado therapeutic. Se esse estudo tivesse sido feito na época em que não se conheciam os tratamentos pela insulina e cardiazol, as conclusões seriam totalmente diversas e é possível que houvesse uma mais estreita relação entre o resultado pneumoencephalographico do prognostico e a evolução clinica dos casos, pois segundo a opinião dos autores, muitos dos doentes considerados não teriam conseguido remissão ou melhora. Da maneira como foi feito, porém,

permite concluir que a imagem pneumoencephalographica não fornece indícios para a avaliação das capacidades psychicas dos doentes. Parece aos AA. que a pneumoencephalographia reproduz as grandes alterações anatomicas do encephalo, mas é sabido que estas alterações podem existir sem que haja manifestações psychicas correspondentes. Para as pequenas alterações a interpretação da imagem encephalographica é difficil e não permite conclusões prognosticas. Revêm os AA. a opinião de Lemke para o qual, as grandes alterações da imagem pneumoencephalographica não dependem da eschizophrenia, mas são preexistentes ou congenitas e como tal apenas favorecem a instalação da eschizophrenia. Assim teriam grande valor prognostico por indicarem a presença no encephalo, de factores constitucionaes predisponentes. Não estão os AA. totalmente, de accordo com isso, porque nada prova que realmente ellas sejam motivo para que as installe a eschizophrenia nos seus portadores e tambem porque, segundo o que observaram no seu material nem sempre os casos de peor prognostico encephalographico são aquellos que menos beneficios conseguem com o tratamento. Neste particular estão de accordo com a opinião de Braunnmuhl, que é quem commenta o ultimo trabalho de Lemke (1937) no Zentralblatt d. g. Neur. u. Psych. e que diz que no momento actual não encontramos processos que permitem indicar previamente os casos impossibilitados de serem melhorados já antes do tratamento, suggerindo, em virtude disso, que o tratamento deve ser extendido ao maior numero de doentes possível. Os AA. tambem se preocupam com as noções de eschizophrenia e a escolha dos doentes em estudo se fez com base no conceito de eschizophrenia se-

gundo Bieuler. No actual estado dos nossos conhecimentos psychiatricos julgam esteril a discussão em torno da questão doença eschizophrenica e syndrome eschizophrenico. Pensam que estamos ainda na epoca dos conceitos psychiatricos e ninguem pode negar o grande progresso que para a psychiatria ainda representa o conceito de eschizophrenia.

**Commentarios :** Dr. Edgard Cezar : Elogia os esforços dos AA. na busca de um criterio prognostico atravez das imagens pneumoencephalographicas, mas a insufficiencia e negatividade das conclusões a que chegaram os AA. e a que se associa, eram, diz, facilmente previsiveis formulaveis mesmo á priori. Em cerebros de eschizophrenicos, podem deixar de existir lesões que compoitem atrophias e modificações nas imagens encephalographicas, sobretudo das circumvoluções, como aliás é o caso costumeiro nas eschizophrenias agudas. Mesmo na eschizophrenia processal organica, unica que poderia e o faz muitas vezes, dar imagens de interesse, ao lado da riqueza symptomatologica e do caracter demencial de alguns dos phenomenos, ha relativa conservação dos elementos neuronaes, que, enfermos embora, não estão mortos, o que explica casos multiplos de curas e remissões. Faz referencias ao seu conceito de encephalose para, apoiando-se em trabalhos seus anteriores, concluir com os AA., não encerrar qualquer valor a formulação do prognostico na eschizophrenia, pela pneumoencephalographia.

**CONTRIBUIÇÃO PARA O TRATAMENTO CONVULSIONANTE NOS ESCHIZOPHRENICOS. O FACTOR BIOTYPOLOGICO EM CONFRONTO COM OS DEMAIS** — DRs. ANNIBAL SILVEIRA e CORIOLANO ROBERTO ALVES — Os AA. fizeram exames anthropometricos em 77 de 80 eschizophrenicos tratados pelo methodo de von Meduna, com cujos resultados, es-

boçaram uma estatistica comparativa entre o resultado da therapeutic, o typo somatico e a raça. Como conclusão principal, affirmam que o factor corporal não influe no resultado da therapeutic, mas sim o proprio material therapeutico orientado pelo estudo clinico biologico do caso.

**Commentarios :** Dr. Celso P. da Silva : Disse ter estudado no material de doentes a que se refere o presente trabalho radiologicamente, o typo craneano, não tendo encontrado concordancia entre este, as imagens encephalographicas corticaes e o resultado therapeutico.

Dr. E. Pinto Cezar : Disse terem encontrado os AA. entre os eschizophrenicos estudados, 10m incidindo sobre pretos e concluirem assim pela maior frequencia de eschizophrenia na raça branca. Entretanto 10m de pretos representam o total dos enfermos internados no Hospital Psychopathico de Juquery, segundo estatistica que possui, havendo assim incidencia igual nas raças branca e preta no material daquelle hospital. A conclusão dos autores não procede, pois, pedindo para estes que prosigam, augmentando numericamente o material estatistico que por certo deverá soffrer modificação.

Dr. Lange : Concorda com o dr. Cezar, pois em estatisticas é necessario que coincidam elementos relativos com os absolutos. Cita trabalhos do prof. Ulysses, de Pernambuco, em que nas estatisticas levadas a effeito, o elemento população foi tomado em consideração, servindo de elemento de comparação de indiscutivel valor.

Dr. Coriolano R. Alves : Referiu ter apresentado apenas um esboço do trabalho, visto como seu collaborador não pôde comparecer. Continuarão em seus estudos, estando em linhas geraes. de accordo com as objecções e reparos dos drs. Pinto Cezar e Lange. Agradeceu, quanto ao mais, as palavrias de estimulo recebidas.

## SECÇÃO DE CIRURGIA, EM 20 DE JANEIRO

Presidente : DR. EURICO BRANCO RIBEIRO

**A DESARTICULAÇÃO INTER-ESCAPULO-THORAXICA COMO THERAPEUTICA DA DOR NO CANCER DA MAMMA INOPERAVEL** — DR. A. PRUDENTE

— Rememorando a questão da desarticulação inter-escapulo-thoraxica em casos de cancer da mamma, diz o A. que, apesar de ter sido essa intervenção suggerida por Frankel em 192 e mesmo segundo opinião de alguns, realizada já antes disso, não podem os casos em apreço ser levados em consideração por não existirem documentos que os authenticuem. Aliás das intervenções realizadas antes da grande guerra nenhuma conseguiu resultado apreciavel. Entre 16 operações realizadas até 1937, entre as quaes muitas não podem ser levadas em consideração, 5 tinham sido praticadas pelo A. Actualmente conta mais 2 casos, um dos quaes é agora apresentado. Até 1937 apenas 1 caso tinha sobrevivido mais de 5 annos e este pertence ao A. O mesmo continua em vida até hoje. Além disso conta actualmente com mais um caso de 5 annos de sobrevida. O unico A. que teve resultado apreciavel além deste, foi Berard, que já em 1937 contava com 1 caso de sobrevida de 1 anno e oito mezes. Passa em seguida o A. a tecer considerações em torno do problema da dor no cancer mammario avançado, concluindo pela possibilidade de prolongar a vida do paciente, mesmo não obtendo cura, mas obtendo a cessação dos phenomenos dolorosos. Apresenta em seguida o caso de uma paciente de 60 annos que já havia soffrido a amputação de ambas as mamas, uma em 190 e outra em 1935. Em dezembro de 1939 iniciaram-se os phenomenos dolorosos do lado esquerdo com edema progressivo do membro correspondente. As dores tornaram-se de tal maneira atrozes que necessitou a paciente per-

manecer acamada sob a administração de dores crescentes de morphina. Examinada pelo A., achou este que a operação hiorica não era mais adequada, pois já existiam metastases numa grande extensão da pelle thoraxica e a fossa supra-clavicular encontrava-se occupada por um tumor muito duro e intimamente fixo. Apesar disso, deante da insistencia da familia, resolveu praticar a desarticulação inter-escapulo-thoraxica com o fim unico de alliviar as dores. O resultado foi inteiramente satisfactorio, estando a paciente apta a se locomover e tendo abolido por completo o uso dos entorpecentes. O seu estado geral melhorou muito. Agora que o resultado se mantém por quasi 5 mezes, está sendo submettida á radiotherapia profunda, apesar de não se poder contar com um resultado integral.

**Commentarios :** Dr. Soares Hungria : Ouviu com prazer e achou perfeitamente adequada a nova intervenção praticada. A proposito relata alguns casos no começo de sua clinica, um dos quaes apresentava enorme edema na região escapulo-humeral, coincidindo com dores fortes. Ainda não se fazia a operação. Esta doente foi operada em 1914 e falleceu no anno passado. Além dessa observação, o dr. Hungria relata um caso de chondrosarcoma em 1932 o qual falleceu um anno após, depois da radiographia ter revelado uma evolução de metastase pulmonar. Sabendo de mais algum caso identico fará a operação descrita pelo A.

Dr. E. Bastos : Viu a doente e não pôde deixar de felicitar o A. Acha que a operação proposta é indicada quando ainda ha cura. Nos casos de metastase pulmonar irremovivel, parece que a chondrotomia seria mais conveniente, pois não traz mutilação.

E' pouco chocante e não traz deficit funcional.

**Dr. A. Prudente :** Disse que com a operação proposta os resultados podem ser muito melhores. Em outras intervenções geralmente ha uma percentagem de 80% a 90% que evoluem para metastase pulmonar. Nos casos mencionados não attingiam a 30%. Disse que o feto principal é eliminar a dor violentissima. Não fez a chondrotomia porque não é uma operação banal e com grande probabilidade de morte. Mesmo Diez, verificou que em quasi todas as operações de chondrotomia cervical havia grande porcentagem de mortes. Além disso, não fez senão transformar uma mutilação horrivel em outra menor e que concorre para diminuir as dores.

**Dr. J. O. Mattos :** Disse que a intervenção não deveria ser feita se não se alcançasse o fim desejado, mas como se tratasse de eliminar a dor, que é o ponto vital do trabalho do A. nos convenceu da necessidade da desarticulação inter-escapulo-thoraxica. Espera que o A. traga sempre sua colaboração para maior brilho das reuniões.

#### **ENTERITE REGIONAL —**

**DR. EURICO DA SILVA BASTOS —** O A. apresentou a observação de um caso de enterite que acompanhou no seu serviço, aproveitand-

do o ensejo para tecer commentarios sobre a etiologia, anatomia-pathologica, symptomatologia e tratamento das enterites regionaes.

**Commentarios :** **Dr. Leuxxi :** Aproveitou a oportunidade para lembrar 2 casos de enterite que serão apresentados numa proxima reunião, nos quaes empregou a medicação do A.

**Dr. Godoy :** Felicitou o A. e lembra um caso de uma moça em que a verminose foi a causadora da inflamação.

**Dr. Eurico Branco Ribeiro :** Disse que ha ainda muita cousa suspensa sobre o assumpto. No caso em que o processo inflammatorio se associava ao intestino grosso, não permittia a designação de ileite. Relata um caso em que o agente era o *Ascaris*. Retirando-se o appendice que tinha aspecto normal e com a medicação por vermifugo o doente se curou. Pensa tratar-se de simples processo agudo provocado pelo *ascaris*.

**Dr. Eurico Bastos :** Os commentarios á documentação serviram para demonstrar a complexidade do problema. Disse que nos casos agudos não é indicada a intervenção a não ser quando ha perfuração. Quanto ás palavras do dr. Eurico, vieram demonstrar que todos devem dar sua opinião no assumpto, afim de esclarecer melhor.

## **Outras Sociedades**

**Sociedade Paulista de Leprologia,** reunião de 8 de junho, ordem do dia : Hemograma na lepra tuberculóide — **Dr. Antenor Gandra ;** O oleo de chaulmoogra na "Pharmacopéa brasileira" — **Dra. Helena Possolo ;** Isolamento domiciliario na prophylaxia da lepra e organização de sua secção de vigilancia sanitaria — e Da necessidade de indice rotatorio permanente na

actual organização da sessão de communicantes. Suggestões de instalação e organização — **Dr. Duarte do Pateo.**

**Sociedade Ophthalmologica,** reunião de junho, ordem do dia : Retinite diabetica — **Prof. J. Britto ;** Angioma cavernoso da orbita — **Dr. Jacques Tupinambá ;** Manifestações raras da syphilis da conjuntiva e da cornea — **Prof. A. Busacca ;** Um caso

de ophtalmologia total do OE  
— Dr. Paulo Braga Magalhães.

**Sociedade dos Medicos do Hospital S. Paulo**, reunião de 6 de junho, ordem do dia: Aspiração intracavitaria de Monal-

di — Dr. Durval Z. do Amorim; Considerações sobre tres casos de silicose pulmonar — Dr. Heribaldo Loverso; Sobre um caso de desarticulação coxo-femural — Dr. Fuad Ferreira; Asma anfonica — Dr. Paulo Botassi.

## LITERATURA MEDICA

### Livros recebidos

**Fracturas del miembro inferior** — JUAN SANCHEZ CÓZAR, Salvat Editores, Barcelona, 1940

A grande casa editora espanhola, que recomeçou recentemente as suas actividades, vem alcançando grande exito com a sua nova série de "Manuales de Medicina Práctica", dos quaes já estão á venda cerca de uma dezena. Trata-se de uma collecção de monographias contendo 100 a 150 paginas, escriptas por destacados professores ibero-americanos, e destinadas a fornecer ao medico pratico uma fonte de informações modernas e de facil manuseio para auxilial-o a resolver as suas difficuldades clinicas. O presente volume occupa-se das fracturas do membro inferior e contem uma exposição didactica do seu mecanismo, da sua symptomatologia e do seu diagnostico, para depois se estender sobre a evolução, o prognostico e o tratamento, tudo de uma forma systematizada, de sorte a facilitar qualquer consulta. O A., que é professor de Clinica Cirurgica da Faculdade de Saragoça, transportou para o livro toda a sua grande experiencia, alargada durante a ultima guerra civil graças á sua actividade junto ás tropas em operações. O volume contem 85 figuras; 26 eschemas, alguns dos quaes a cores; e 59 radiographias e photographias — tudo constituindo documentação pessoal.

**Lições Clinicas.** — A. DE ALMEIDA PRADO, MARIO PONZINI E CIA., São Paulo, 1940.

O A. enriquece a literatura medica brasileira com mais um volume das suas "Lições Clinicas". O prof. Almeida Prado é dos poucos, entre nós, que vêm publicando o resultado dos seus estudos e da sua experiencia, ditando, assim, aos contemporaneos e á posteridade a orientação segura da sua aprimorada cultura profissional. Fosse mais generalizado o habito de reunir em livro o resultado do trabalho intellectual dos nossos cathedrauticos e certamente teriam as lettras medicas brasileiras uma projecção muito maior nos grandes centros scientificos. Com a publicação deste livro, tambem, intenta o A. reagir contra o abandono da observação clinica, preoccupando-se os autores mais com os estudos experimentaes; quer realçar a arte da clinica, que ainda não perdeu seus encantos, apesar dos progressos da medicina. E o faz muito bem. Na sua linguagem clara e erudita, acompanha os phenomenos clinicos com minucia e discernimento, aproveitando-se da velha semiologia e documentando-se com os mais recentes meios de diagnostico. No presente volume, que contem 290 paginas, o A. aborda 14 themas dos mais interessantes da medicina. O volume custa 30\$000.

**Paralysis infantil contagiosa** — H. KLEIN SCHMIDT, edição portuguesa da Ediro Scientifica, Rio, 1940.

O professor Martinho da Rocha apresenta com os maiores enco-

mios a edição portuguesa, traduzida por seu assistente Hugo Fortes, do excelente e consagrado livro organizado pelo director da Clinica Infantil de Colonia com a cooperação de varios especialistas alemães. O assumpto é de actualidade e, embora tratado por autoridades de reconhecida competencia, vem enriquecido nesta edição brasileira com anotações da autoria de Martinho da Rocha, o que dá uma feição toda particular ao presente volume, já que o cathedratco da Universidade do Rio collocou os problemas da molestia de Heine-Medin diante da realidade com que ocorre no Brasil. Suas anotações são muito judiciosas e dão maior valor ao livro. O volume contem 356 paginas, com 26 illustrações.

**Problemas Psicologicos Actuales** — EMILIO MIRA Y LOPEZ, El Ateneo, Buenos Aires, 1.940

Para bem se aquilatar do valor deste livro, basta dizer que o seu A. é ex-professor da Universidade de Barcelona e é o presidente eleito do XI Congresso Internacional de Biologia. Tendo assistido como estrangeiro o desenrolar da tragedia espanhola, poudo o seu talento confeccionar este livro cheio de interessantes observações pessoas. Diz Gonzalo Bosch no prologo da obra: "Os typos da revolução, em suas mais distinctas modalidades, desfiliam com realismo impressionante e o intimo movimento do seu psychismo é trazido á vista de um dissecctor que fosse capaz de mostrar-nos a substancia viva". O livro encerra os seguintes capitulos: I, Ensaio psychologico acerca da dor; II, A nova concepção experimental da conducta moral; III, Psychopedagogia da sociabilidade; IV, Psychopathologia dos estados passionaes; e V, Psychologia da conducta revolucionaria.

**Embolias gasosas cerebrais em cirurgia tóraco-pulmonar** — JOÃO MARTINS CASTELLO BRANCO, Canton & Reile, Rio, 1940.

O A. que é assistente do Serviço de Physiologia da Policlinica e Cirurgião da Assistencia Municipal, apresenta um interessante estudo a respeito das embolias gasosas que occorrem na cirurgia thoraco-pulmonar. Averigua a questão de frequencia de tal atcidente, mostrando que vae de 0,012 a 2%, conforme as estatisticas. Faz depois o estudo etiopathogenico para em seguida encarar os aspectos clinicos, seja de symptomatologia, seja de diagnostico, seja de tratamento e prophylaxia. A' apreciação dos factos observados no contacto com os doentes, o A. acrescenta uma parte experimental sobre a pathogenia da occorrenca. O livro é prefaciado por Aresky Amorim.

**Memorias do I Congresso Medico** (1936), da Santa Casa de Misericordia de Santos, São Paulo, 1938.

Só agora nos chega ás mãos o excellent volume que contem as memorias do Congresso Medico organizado pela Santa Casa de Santos, em commemoração do Centenario dessa instituição. Num volume de 550 paginas, vem a descripção das festividades então realizadas, seguindo-se os trabalhos scientificos apresentados. Do que sejam estes trabalhos, numerosos e firmados por profissionaes dos mais conceituados daquella cidade e desta capital, dá bem idéa o resumo das reuniões que em tempo opportuno publicámos, salientando os caracteristicos de cada contribuição.

**Hospital del Niño** — Memoria — GERARDO ALARCO, Lima, 1939.

O presente volume contem o relatório do director sobre as actividades dessa instituição da capital do Perú durante os annos de 1935 (agosto) a 1939 (outubro). O volume se encerra com uma longa série de quadros, contendo a estatistica dos annos de 1935, 1936, 1937 e 1938.



## IMPrensa MEDICA PAULISTA

## Summario dos ultimos numeros

*Archivos de Biologia*, XXIV, 101-124, maio 1940 — Ainda a respeito das biopsias; algumas indicações para a remessa de material destinado ao exame anátomo-patológico — Gonzalez Torres; Demonstração da natureza corpuscular do "bacteriófago" — E. Bertarelli; Pleurite ou serosidade exsudativa primaria epidemica — Libanio E. Cardoso.

*Archivos do Serviço de Assistência a Psicopatas do Estado de S. Paulo*, IV, 243-346, setembro 1939 — Considerações a respeito de um caso de esquizofrenia paranoide, tratado pelo método de sakel e posteriormente pelo método psycho-analytico — H. Marques de Carvalho e Paulo Lentino; Pneumoencephalographia e reações liquoricas post insuflação gázosa nos epiléticos — Sebastião Rodrigues Machado, João Baptista dos Reis e Celso Pereira da Silva; Considerações sobre a Secção de Esquizofrenia do Hospital Central de Juquery — H. Marques de Carvalho; Parecer psiquiatrico-legal sobre um paranoico reivindicador — Francisco Tancredi e Mario Gouvêa; Chloretos no liquido cephalo-rachidiano; Technica da determinação; taxa normal; variações physiologicas e pathologicas — João Baptista dos Reis e Hans Schmidt.

244-464, dezembro 1940 — Jornadas neuropsychiatricas Pan-americanas — E. Pinto Cesar; Considerações pathologicas em particular, psychanaliticas sobre o alcoolismo — Darcy Mendonça Uchôa; Technica photometrica para a determinação do nitrogênio total no liquido cephalo-rachidiano; taxa normal e variações pathologicas — J. Baptista dos Reis e Hans Schmidt; Considerações sobre dois casos de

"coma irreversivel" no tratamento de Sakel — H. Marques de Carvalho; Prognostico pneumoencephalographico da Eschizophrenia; estudo em 16 doentes tratados pelo methodo de Sakel — Mario Yahn e Celso Pereira da Silva.

*Gazeta Clinica*, XXXVIII, 39-78, fevereiro 1940 — O choro do lactente e seu valor semiológico — Cesar Pernetta; Curso de allergia — Ernesto Mendes; Contra a homeopathia — Camillo de Oliveira Penna.

79-118, março 1940 — Medicina em "Travesti" — Castro Carvalho; Curso de allergia — Ernesto Mendes.

*Memorias do Instituto Butantan*, XIII, 1-469, 1939 — Notas ofiologicas — Alcides Prado; Contribuição ao conhecimento dos escorpiões sul-americanos das especies de "Rholaparus" — Alcides Prado; Os Quilopodos do Brasil — Wolfgang Bücherl; Inquerito sobre a sensibilidade de Cebus cirrifer ao virus amarello — Flavio da Fonseca e Paulo Artigas; Novo subgenero e novas especies de anofelinas neotropicas — Flavio da Fonseca e A. Silva Ramos; Bacilos de C. diphteriae em São Paulo; reações culturaes virulencia, toxipestana, Jandrya P. do Amaral e L. Pereira Barreto Netto; Contribuição ao estudo da coagulação do sangue; falhas nos methodos de coagulação do sangue pelo veneno de cobra — Armand do Taborda.

*Noticia Medica*, VII, 1-8, maio 1940 — Fuga do decoro? — W. Dias da Costa; O medico em crise — Aloizio de Castro; Porque o medico não pode mais enriquecer — Jayme Poggi; O medico é o grande culpado —



Leonel Gonzaga; Pelo advento de coordenação da classe — Fernandes Viana.

**Novotherapie**, XIX, 1-32, dezembro 1939 — “Balneotherapie” por via oral e subcutânea, ou a “agua de Schwarzmann” ou as milagrosas virtudes de — “BB” “BB<sub>1</sub>” e “BB<sub>2</sub>” — W. Berrardinelli; O fechamento do duodeno nos casos de úlceras penetrantes e perforantes no pâncreas — E. Vasconcellos.

**Resenha Clínico-Científica**, 167-243, junho 1940 — As amebias proporcionadas — Guido Izar; Mecanismo da resistência natural às infecções — Genaro di Maceo; A blenorragia aguda das articulações — Lodovico Bosellini; Considerações sobre o tratamento ovariano da hemofilia — Pompeo Spoto e Diego Cantone.

**Revista de Biologia e Medicina**, I, 1-63, março 1940 — Therapeutica das úlceras gástrica e duodenal — H. Anne Dias; Syphilis congenita com localização nervosa — A. C. Pacheco e Silva, Fernando O. Bastos e A. J. Veiga de Barros; Estróphiulo infantil — Mario Artom; A Roentgentherapie no tratamento das úlceras gastro-duodenais — Pino Pincherle.

**Revista Clínica de S. Paulo**, VII, 119-154, abril 1940 — Tétano obstétrico — Oscar Monteiro de Barros; Presença do Panstrongylus geniculatus no Est. de S. Paulo — Gastão Rosenfeld; Casos de doenças congênitas — J. P. Pinto de Moura.

**Revista de Medicina**, XXIV, 1-75, março 1940 — Tratamento da tosse — Celestino Bourroul; A esplenomegalia no impaludismo — João Alves Meira; O abscesso pélvico do fundo de saco de Douglas após as apendicectomias — E. de Jesus Zerbin; Diagnóstico da síndrome cardiorrenal — J. Fernandes Pontes.

**Revista de Neurologia e Psiquiatria de São Paulo**, VI, 35-82, março-abril, 1940 — Síndrome liquorico da cisticercose encefalomeningea — Oswaldo Lange; Laboratório de analyses — Eduardo Vaz; Automatismo mental de Clérambault e distúrbios hipophysodiencephalicos — E. de Aguiar Whitaker.

**São Paulo Medico**, XII, 1-74, janeiro-fevereiro 1940. — Alguns aspectos da propedeutica radiologica do coração — Paulo de Almeida Toledo; Escola Paulista de Medicina; posse do novo cathedratice de Neurologia — Paulino Longo.

# HEXOSE

**Glycose a 50%.**  
USO ENDOVENOSO

## GLYCOSORO

O melhor contra a fraqueza orgânica, sobretudo quando houver retenção clorurada. Uma injeção diária ou em dias alternados.

SORO GLYCOSADO  
PHOSPHO-ARSENIADO  
COM OU SEM  
ESTRYCHNINA

Laboratório  
G. S. M.  
Rio de Janeiro

to,  
rê-  
on-  
do  
st.  
d ;  
—

V,  
ato  
ul ;  
mo  
sso  
de  
ias  
ag-  
re-

sy-  
35-  
ro-  
en-  
an-  
—

en-  
bios  
de

74,  
uns  
dio-  
de  
ista  
ovo  
—

o

o  
do

